GB

Instructions - Parts List

Manufactured by GRACO

3M Paint Preparation System Spray Guns

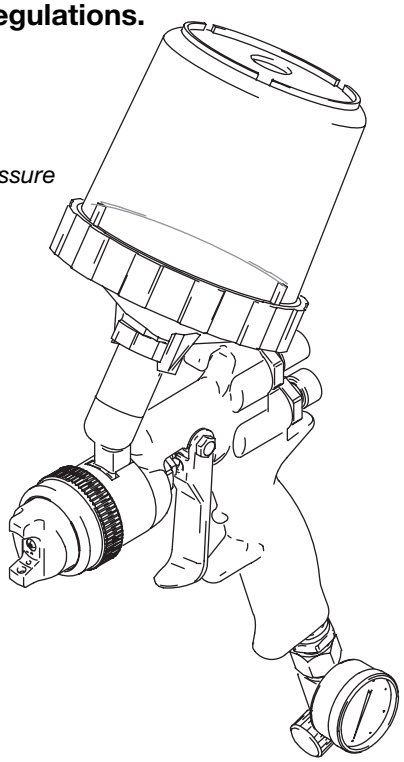
PAINT PREPARATION SYSTEM

3M-Graco spray gun systems are intended for use only by trained and professional tradesmen, and used solely for the purpose of spray application of liquid coating materials. They must be used only in areas which are compatible with the material being sprayed, in strict compliance with applicable local and national regulations.

HVLP, Compliant, and Airspray

0.7 MPa, 7 bar (100 psi) Maximum Working Air Pressure
200 kPa, 2.0 bar (29 psi) Maximum Compliant Inbound Air Pressure (HVLP and Compliant)

U.S Patent Pending



Read warnings and instructions

Table of Contents

Symbols	2	Service	10
Warnings	2	Parts	14
Selection Charts	2	Accessories	15
Typical Installation	3	Dimensions	15
Setup	3	Technical Data	15
Operation	6	Warranty	16
Daily Gun Care, Flushing and Cleaning	7	Contact information	16
Troubleshooting	8		

CE Ex II 2 G PG HO03

Symbols

Warning Symbol

⚠ WARNING

This symbol alerts you to the possibility of serious injury or death if you do not follow the instructions.

Caution Symbol

CAUTION

This symbol alerts you to the possibility of damage to or destruction of equipment if you do not follow the instructions.

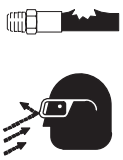
⚠ WARNING

INSTRUCTIONS

EQUIPMENT MISUSE HAZARD

Misuse can cause death or serious injury.

• Do not exceed the maximum working pressure or temperature rating of the lowest rated system component. See **Technical Data** in all equipment manuals. • Use fluids and solvents that are compatible with equipment wetted parts. See **Technical Data** in all equipment manuals. Read fluid and solvent manufacturers' warnings. • Check equipment daily. Repair or replace worn or damaged parts immediately. • Do not alter or modify equipment. • Route hoses and cables away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces. • Do not use hoses to pull equipment. • Comply with all applicable safety regulations.
• This equipment is to be used only by professional tradesmen who are familiar with its possible hazards. • Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the equipment. • Use the equipment only for its intended purpose. See intended use statement on front cover.



PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD

To reduce the risk of a serious injury, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6 whenever you are instructed to relieve pressure.

• Do not stop or deflect fluid leaks with your hand, body, glove or rag.
• Do not point the spray gun at anyone or at any part of the body.

FIRE AND EXPLOSION HAZARD

Flammable fumes, such as solvent and paint fumes, in work areas can ignite or explode.
To help prevent fire and explosion:

• Use equipment only in well ventilated area. • Eliminate all ignition sources; such as pilot lights, cigarettes, portable electric lamps, and plastic drop cloths (potential static arc). • Keep work area free of debris, including solvent, rags and gasoline.
• Do not plug or unplug power cords or turn lights on or off when flammable fumes are present. • Ground equipment and conductive objects in work area. See **Grounding** instructions on page 6. • If there is static sparking or you feel a shock, **stop operation immediately**. Do not use equipment until you identify and correct the problem.

TOXIC FLUID OR FUMES HAZARD

Toxic fluids or fumes can cause serious injury or death if splashed in the eyes or on the skin, inhaled, or swallowed.
• Read MSDS's to know the specific hazards of the fluids you are using. • Store hazardous fluid in approved containers, and dispose of it according to applicable guidelines. • Gloves must be worn for spraying or cleaning the equipment.

Selection Charts

Spray Gun Assemblies

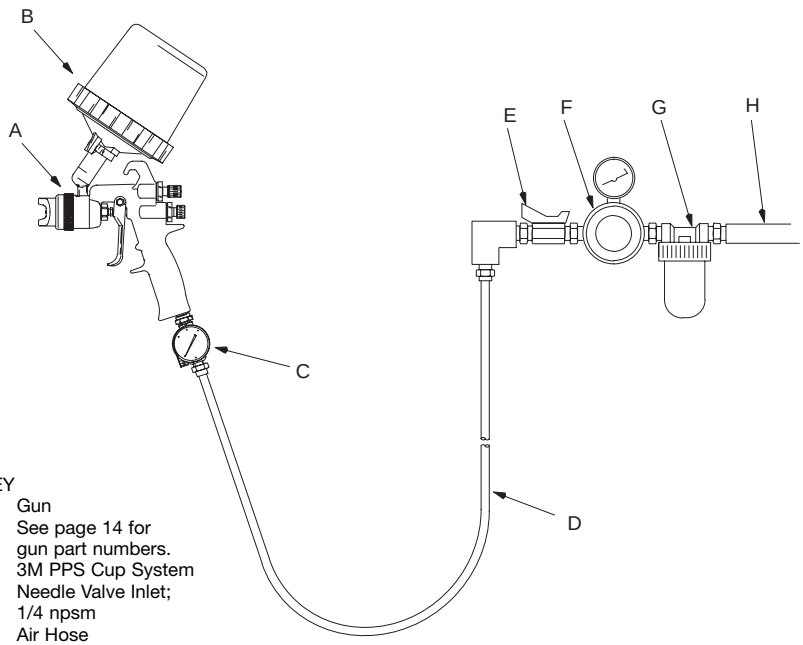
	Gun and PPS Cup Assembly. Part No.	Orifice Size mm (in.)	Pattern Length† mm (in.)	Air Cap Marking	Housing Colour
HVLP Guns - for high efficiency with low pressure	50261	1.3 (.051)	330 (13)	H	Purple
	50262	1.4 (.055)	330 (13)	H	Purple
	50263	1.5 (.059)	330 (13)	H	Purple
Air Spray Guns	50255	1.5 (.059)	228 (9)	A	Black
	50256	1.8 (.070)	228 (9)	A	Black
Compliant Guns	50257	1.3 (.051)	279 (11)	C	Gold
	50258	1.4 (.055)	279 (11)	C	Gold
	50259	1.5 (.059)	279 (11)	C	Gold

† Measured with gun nozzle 203mm (8in.) from target surface

Selecting the Proper Nozzle Size

Follow your material suppliers recommendations for proper nozzle size. In general, use the smaller nozzle sizes for low flow rates or light viscosity materials and larger nozzle sizes for higher flows and higher viscosity materials.

Typical Installation



KEY
A Gun
See page 14 for gun part numbers.
B 3M PPS Cup System
C Needle Valve Inlet; 1/4 npsm
D Air Hose
Recommend 7.9mm (5/16") ID hose
Optional 9.5mm (3/8") ID hose
E Air Shut-off Valve
F Air Regulator
G Air Filter
H Air Supply Line

The spray guns were designed to produce the highest quality finish with today's automotive paint systems.

The HVLP and Compliant guns typically utilize 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) inbound air pressure to produce high quality paint finishes and comply with environmental regulations.

The air regulator must have a minimum air flow capacity of 849 l/min or 30 scfm at 0.7 MPa, 7 bar (100 psi) air pressure.

Ventilate the Spray Booth

⚠ WARNING

To prevent hazardous concentrations of toxic and/or flammable vapours, spray only in a properly ventilated spray booth. Do not operate the spray gun unless ventilation fans are operating.

Check and follow all of the National and Local codes regarding air exhaust velocity requirements.

Check and follow all local safety and fire codes.

Setup

Flushing the Spray Gun

Note: Flush the spray gun before putting any paint through the gun.

To flush the gun, squeeze water or solvent into the gun adapter while triggering the gun.
Make sure to use a solvent that is compatible with paint to be sprayed.

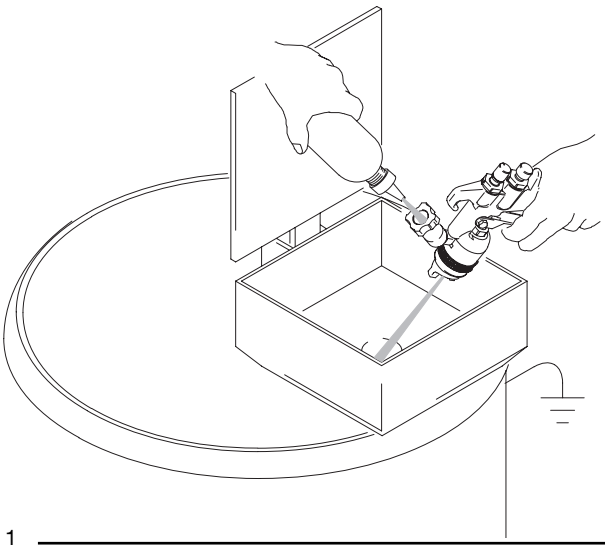


Fig. 1

Connecting the Air Line

- You must install an air pressure regulator (F) on the gun air line to control air pressure to the gun. See Fig. 3.
- *If your regulated air source does not have a filter,* install an air filter (G) on the air line to ensure a dry, clean air supply to the gun. Dirt and moisture can ruin the appearance of your finished workpiece. See Fig. 3.
- Use a 7.9 mm (5/16") I.D. air hose to minimize excessive pressure drop in the hose.

1. Connect the air hose (D) to the 1/4 npsm air inlet (C).

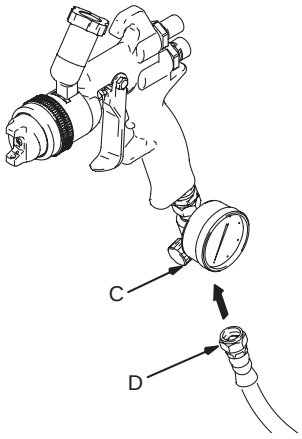


Fig. 2

2. Connect the other end of the air hose (D) to a regulated air supply line (H).

NOTE: Fig. 3 shows the filter (G) air regulator (F), and air shut-off valve (E) on the air supply line.

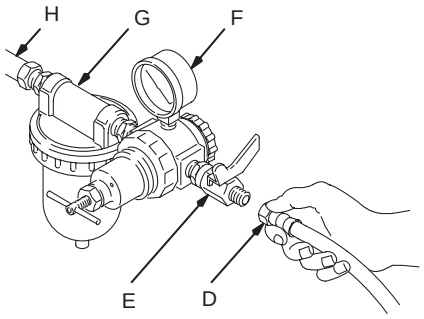
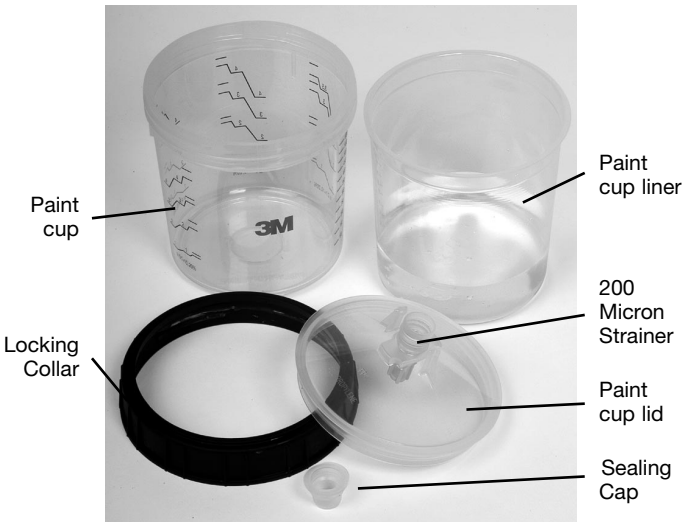


Fig. 3

Setup

Installing 3M™ Paint Preparation System (PPS)



1. Weigh paint in the cup with liner according to paint manufacturer's instructions before mixing product.

Fig. 4

Fig. 5

2. Mix product as needed.
3. Take the lid (with built in strainer) and snap onto the top of PPS cup.
4. Position locking collar onto the PPS cup and turn until tight.
5. With spray gun inverted, lower onto PPS cup and lock gun adapter, turning clockwise, to lid.
6. Make sure that the lid fingers are fully engaged above adapter edge.

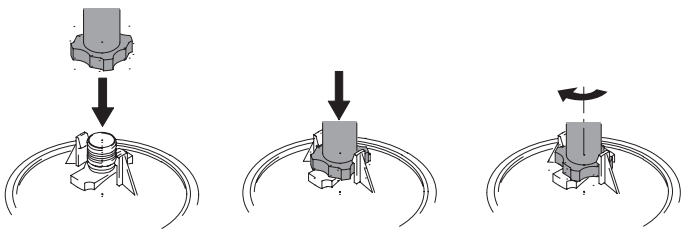


Fig. 6

7. With air line connected, invert gun and pull trigger (fully open NOT partially) to bleed air from the liner. **NOTE: Air only needs to be bled if spraying in the inverted position.**

Fig. 7

8. With the air removed from the liner, the gun may be sprayed upside down or in any direction to reach difficult areas.

Fig. 8

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To reduce the risk of a serious injury whenever you are instructed to relieve pressure, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6.

Positioning the Air Cap

Rotate the air cap as needed to achieve the desired spray pattern direction. To create a round pattern, turn the pattern air off by turning the pattern adjustment knob (25) fully clockwise. Refer to Fig. 11.

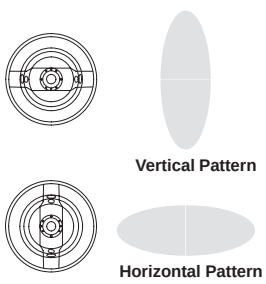


Fig. 9

Setup

Adjusting the Spray Pattern

Follow these steps to establish the correct fluid flow and air flow:

1. Turn the fluid adjustment knob (21) counter clockwise until no restriction of the trigger movement is felt, then turn out another half turn. When the knob is turned far enough, the trigger should be able to touch the gun handle when the gun is triggered.

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To avoid injury, never open the fluid adjustment knob (21) beyond the one half turn indicated in **Adjusting the Spray Pattern**. If the red band or undercut on the knob stem (21) is visible, the knob is not adjusted correctly and could result in serious injury. Repeat steps in **Adjusting the Spray Pattern**.

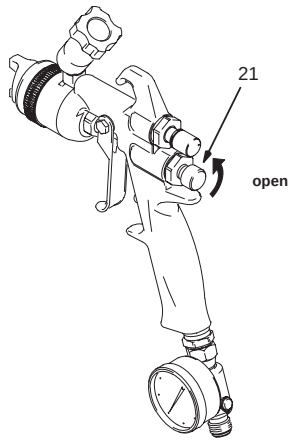


Fig. 10

2. Turn the pattern adjustment valve (25) fully counter clockwise to achieve the widest fan pattern.

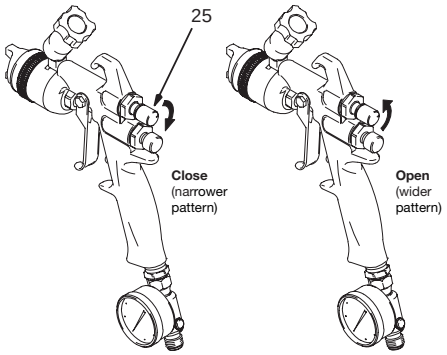


Fig. 11

3. Adjust the air supply regulator (F) to about 100 psi.

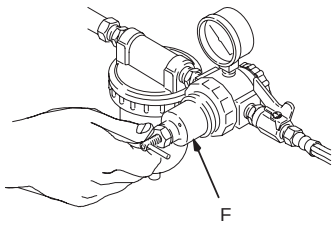


Fig. 12

4. Trigger the gun and adjust the gun inlet pressure, turning the needle valve at the gun air inlet:

   HVLP, Compliant 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
   Air Spray 345 kPa, 3.4 bar (50 psi)

5. Spray a test pattern to evaluate fluid flow and atomization.

6. To reach the desired pattern width, fluid flow rate, and finish, make the following adjustments:

- For a narrower pattern (25), turn the pattern adjustment valve clockwise.
- To reduce the fluid flow, turn the fluid adjustment valve (21) clockwise to limit the trigger travel or replace the nozzle with a smaller orifice.
- To improve atomization, reduce the fluid flow rate. Increasing the air pressure can improve atomization but may result in poor Transfer Efficiency (TE) or non-compliant operation.

7. For HVLP only, to measure the aircap atomizing pressures, use the accessory aircap verification kit.

NOTES:

- If the fluid adjustment knob is turned clockwise all the way the gun will emit only air.
- For maximum transfer efficiency, always use the lowest air setting needed to achieve the desired finish.
- If available, use the fluid manufacturer's recommendations for this gun model to set the air line pressure.
- *For Compliant guns*, to maintain compliant operation (TE equal to HVLP) the gun inlet pressure must not exceed 200 kPa, 2.0 bar (29 psi).
- *For HVLP guns*, at 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) gun inlet air pressure, the pressure at the aircap will be 70 kpa, 0.7 bar (10 psi).
- *For HVLP guns*, local laws may limit the maximum automatic air pressure to 70 kPa, 0.7 bar (10 psi) at the air cap for HVLP compliance. The accessory Air Cap Verification Kit 50280 is available to measure the atomizing pressure at the air cap.

Operation

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
The system pressure must be manually relieved to prevent the system from starting or spraying accidentally. To reduce the risk of an injury from accidental spray from the gun, splashing fluid, or moving parts, follow the **Pressure Relief Procedure** whenever you:

- are instructed to relieve the pressure,
- stop spraying,
- check or service any of the system equipment,
- install or clean the spray nozzle.

Pressure Relief Procedure

1. Turn off the air supply to the gun.

2. Disconnect air line from the gun.

3. Invert gun and pull trigger (fully open, not partially) to return mix to gun cap.

Fig. 13

Grounding

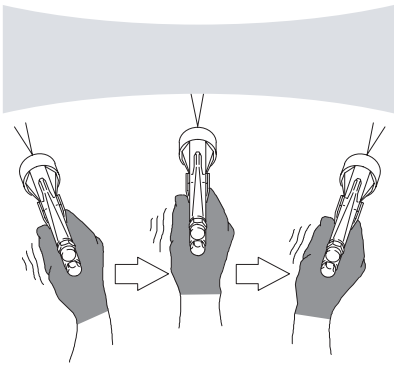
Ground all equipment and conductive objects and use only grounded hoses and pails.

Applying the Fluid

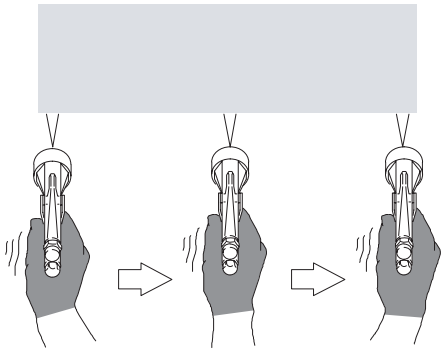
1. To achieve the best results when applying fluid, keep the gun perpendicular to the surface and maintain a consistent distance of approximately 150 to 200 mm (6 to 8 inches) from the object being sprayed. See Fig. 14.

2. To obtain an even finish, use smooth, even strokes across the surface to be sprayed with 50% overlap. The PPS gun cup is a sealed system and can be sprayed in any direction without spills on vertical or horizontal surfaces.

3. Paint using parallel strokes. This spray gun applies all coatings evenly without cross coating.



WRONG



RIGHT

Fig. 14

Daily Gun Care, Flushing and Cleaning

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To reduce the risk of a serious injury, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6 whenever you are instructed to relieve pressure.

General System Maintenance Check

- ✔ Relieve the pressure.
- ✔ Clean the fluid and air line filters daily.
- ✔ Check for any fluid leakage from the gun and fluid hoses.
- ✔ Flush the gun before changing colours and whenever you are done operating the gun.

CAUTION

Solvent left in gun air passages could result in a poor quality paint finish. Do not use any cleaning method which may allow solvent into the gun air passages. **Do not expose needle valve and gauge (30) to solvents or gauge may be damaged.**

Do not point the gun up while cleaning it.

Do not wipe the gun with a cloth soaked in excessive solvent; ring out the excess.

Do not immerse the gun in solvent.

Do not use metal tools to clean the air cap holes as this may scratch them; scratches can distort the spray pattern.

Daily Gun Care and Cleaning

Removing the paint supply

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To reduce the risk of a serious injury, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6 whenever you are instructed to relieve pressure.

1. Relieve the pressure, page 6.
2. Remove PPS cup by inverting the gun. Turn the gun counterclockwise unlocking the gun adapter from the paint cup.
3. Flush the spray gun, page 3.
4. To retain unused paint, seal the lid with the PPS sealing cap, label, and temporarily store mixed material in PPS cup.
5. When the PPS cup is empty the collapsed liner and lid may be disposed. Consult all local and national regulations or authorities for proper disposal.

Cleaning the gun

1. Remove the air cap retaining ring (15) and air cap (14).
2. Trigger the gun while you remove the fluid nozzle (12) from the gun with the gun tool (28).

CAUTION

Trigger the gun whenever you tighten or remove the nozzle. This keeps the needle seat away from the nozzle seating surface and prevents the seat from being damaged.

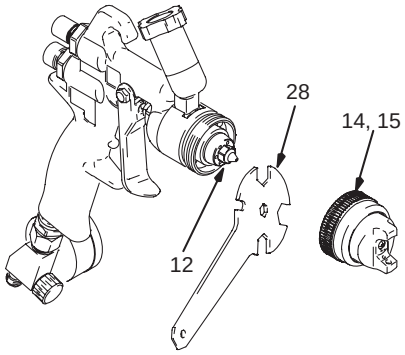


Fig. 15

3. Clean the air cap retaining ring, air cap, and fluid nozzle with solvent.
4. Dip the end of a soft-bristle brush into a compatible solvent. Do not continuously soak the brush's bristles with solvent and do not use a wire brush.

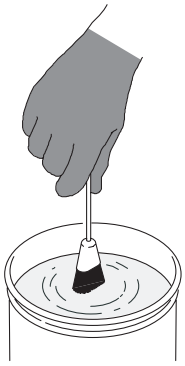


Fig. 16

Daily Gun Care and Cleaning

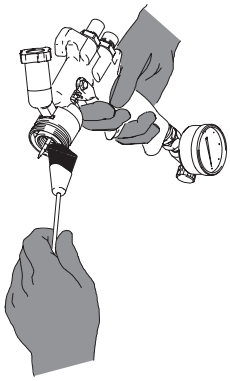


Fig. 17

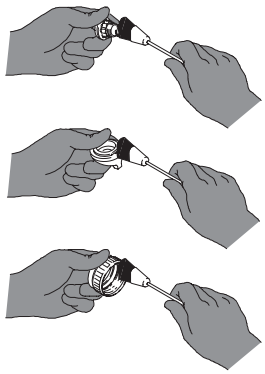
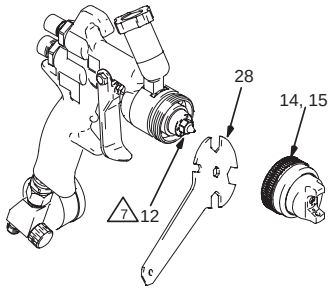


Fig. 18



7 Torque to 4.5 N•m (40 in-lb)

Fig. 19

5. With the gun pointed down, clean the front of the gun, using the soft-bristle brush and solvent.

6. Scrub the air cap retaining ring, air cap, and fluid nozzle with the soft-bristle brush. To clean out air cap holes, use the small brush provided. Clean the air cap and fluid nozzle daily, minimum. Some applications require more frequent cleaning. Do not soak the air cap retaining ring in solvent for prolonged periods of time.

7. To avoid galling of the fluid nozzle in the spray housing (2a) apply a thin film of lubricant to the back surface of the nozzle taper where it seats and also to the nozzle threads. Trigger the gun while you install the fluid nozzle (12) with the gun tool (28). Tighten the nozzle securely to 4.5 N•m (40 in-lb) to obtain a good seal. **Do not over torque.**

8. Install the air cap retaining ring (15) and air cap (14).

9. Dampen a soft cloth with solvent and wring-out the excess. Point the gun down and wipe off the outside of the gun.

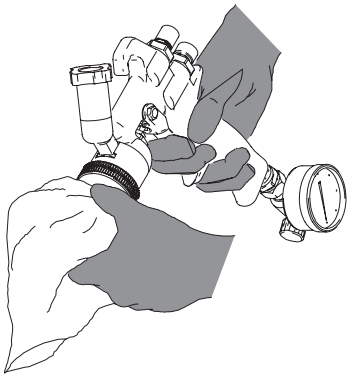


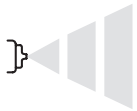
Fig. 20

Troubleshooting

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To reduce the risk of a serious injury, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6 whenever you are instructed to relieve pressure.

Correct fan pattern	Follow all **Setup** procedures, starting on page 3. Hang some 3M masking paper. Hold spray gun with Air Cap perpendicular and 200mm (8") from masking paper. Spray for two seconds and check what you get for fan pattern outline on the paper. See troubleshooting chart for how to adjust / service spray gun to correct Fan Pattern defects.

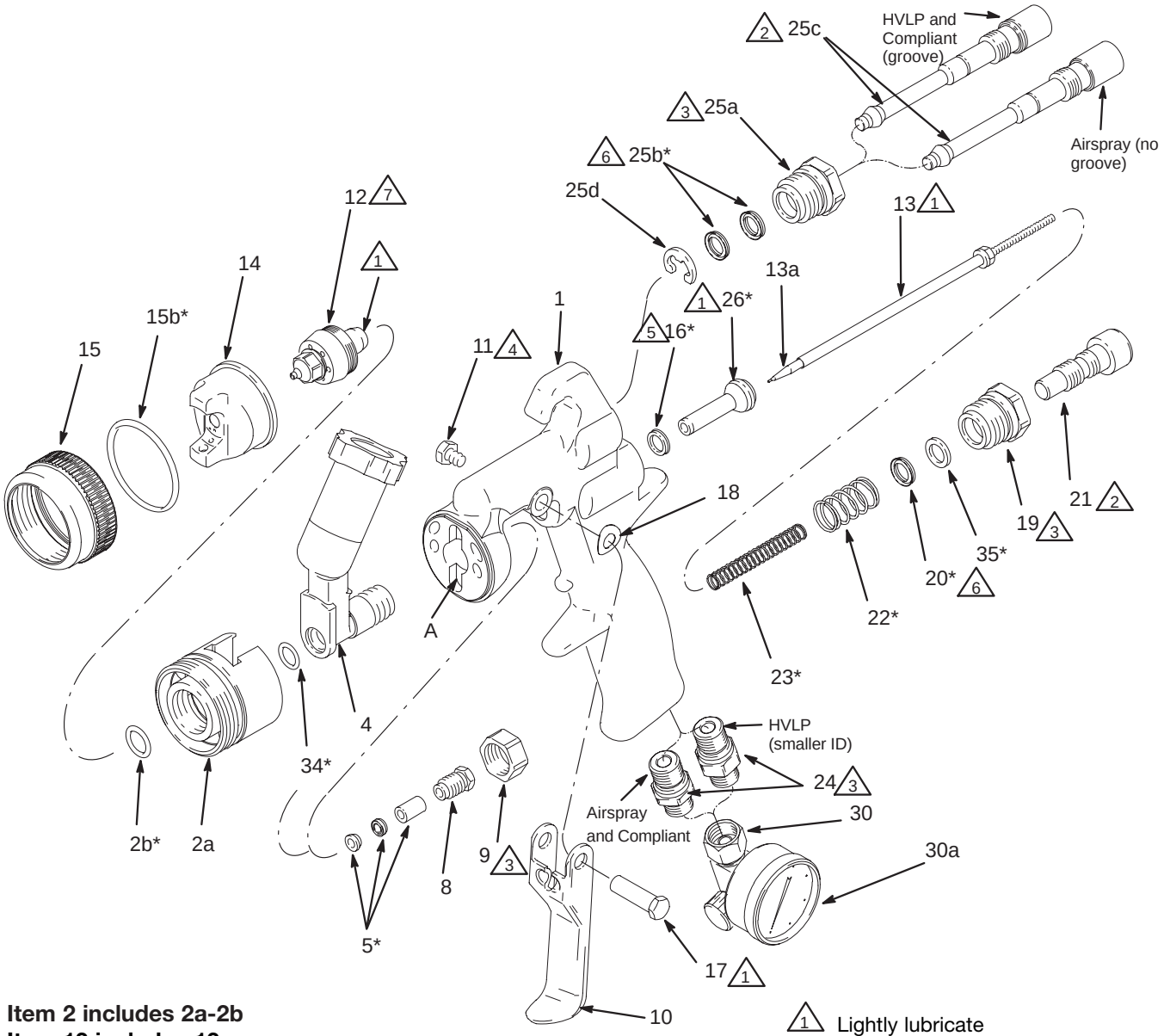
PROBLEM	**CAUSE AND SOLUTION**
Fluttering or spitting spray 	Loose or damaged fluid tip/seat (Tighten or replace). Material level too low in cup (Refill cup). Gun cup tilted too far over or upside down while spraying (Purge Air out of PPS cup). Partial obstruction in fluid passage (Flush with solvent). Dry or loose fluid needle packing nut (Lubricate or tighten).
Pattern is curved	Air Cap or Fluid Tip Defective. Determine if defect is in the Air Cap or Fluid Tip. Rotate Air Cap one-half turn and spray another test pattern. If defect is inverted/reverse of previous fan pattern, then defect is in the Air Cap. Clean Air Cap. If defect is not inverted/reverse of previous Fan Pattern, defect is in the Fluid Tip. Check Fluid Tip for damage or partial blockage with dried material. Check Fluid Needle Tip for damage. Replace as necessary.

Troubleshooting

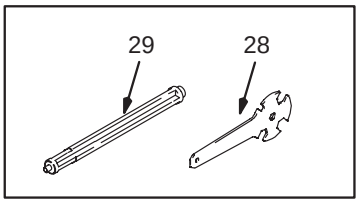
PROBLEM	CAUSE AND SOLUTION
Pattern is off-set or heavy on one end	One or more Air Horn holes plugged (Clean Air Cap). Fluid Needle Tip damaged (Replace Fluid Needle Tip). Fluid Nozzle damaged or partially blocked (Clean and/or replace Fluid Nozzle).
Pattern is heavy in the centre	Air Pressure is too low (Increase Air Pressure). Fan Pattern set too narrow (Open Fan Pattern). Material is too thick (Reduce / Thin the mix).
Pattern is split	Air Pressure is too high (Reduce Air Pressure). Fan Pattern set too wide (Close down Fan Pattern).

PROBLEM	SOLUTION
Starving Fan Pattern. Fan pattern begins to narrow down.	PPS liner bottomed out on top of strainer or collapsed around strainer, blocking flow (Disconnect air, with PPS cup below gun, pull trigger to re-open liner, re-connect air and spray mix without purging air from liner). Air supply pressure drops due to air supply defects such as other air tools being used draws down system pressure & CFM flow.
Will not spray.	Not enough flow/air pressure at gun (Check air supply source and hose). Fluid needle not open enough (Open fluid needle more). Mix is too thick for fluid tip size (Change to larger size).
Fluid leaking/dripping from PPS cup.	PPS cup lid loose (Tighten PPS Locking Collar). Crack in PPS Lid or Liner (Replace). PPS lid spout not fully engaged with PPS Adapter.
Fluid leaking/dripping from gun.	Check for missing or damaged O-ring (34) at base of Fluid Nozzle on the Fluid/Adapter Housing. Fluid needle packing nut too tight or binding (Loosen nut or lubricate needle shaft). Needle tip damaged (Replace). Fluid Nozzle nicked or damaged (Replace). Mix residue dried in gun (Clean & Lube gun).
Excessive overspray.	Too much air pressure (Reduce air pressure). Gun too far from work surface (Move in and keep the fan pattern perpendicular to the surface to be sprayed).

Service



Item 2 includes 2a-2b
Item 13 includes 13a
Item 25 includes 25a-25d



1 Lightly lubricate
2 Lightly lubricate threads
3 Torque to 14-15 N•m (125-135 in-lb)
4 Torque to 2.3-3.4 N•m (20-30 in-lb)
5 U-cup lips face air valve assembly (26)
6 U-cup lips face away from nut (19/25a)
7 Torque to 4.5 N•m (40 in-lb)

* Parts included in Rebuild Kit 50275

Fig. 21

Service

Replacing the air and fluid packings with gun rebuild kit 50275

Tools needed:

- Wrench 8 mm (5/16 in.)
- Wrench 19 mm (3/4 in.)
- Gun Tool (28) supplied with gun
- Packing Installation Tool (29) supplied with gun
- Mechanics O-ring pick
- Needle nose pliers
- Gun Lube Part No. 50281

⚠ WARNING

PRESSURIZED EQUIPMENT HAZARD
To reduce the risk of a serious injury, follow the **Pressure Relief Procedure** on page 6 whenever you are instructed to relieve pressure.

NOTE:

- Gun Repair Kit 50275 comes complete with all air and fluid seals required to rebuild the spray gun.
- Clean parts with a solvent that is compatible with the parts and the fluid being sprayed.
- Lightly lubricate the parts indicated in Fig. 21 with lubricant 50281. This item is not included with gun.

Disassembling the gun

1. Relieve the pressure.
2. Flush the spray gun, page 3.
3. Remove the air cap retaining ring (15) and air cap (14). Remove and replace the seal (15B). See Fig. 22.

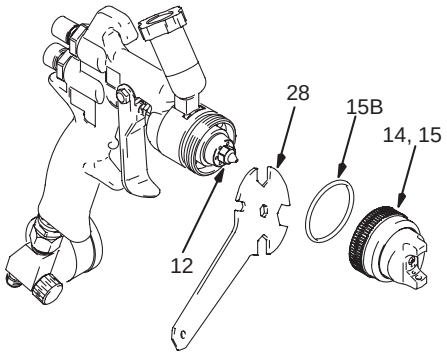


Fig. 22

4. Trigger the gun while you remove the fluid nozzle (12) with the gun tool (28).

CAUTION

Trigger the gun whenever you tighten or remove the nozzle. This keeps the needle seat away from the nozzle seating surface and prevents the seat from being damaged.

5. Remove the fluid adjustment knob (21) and fluid spring (23). See Fig. 21, page 10.
6. Pull the fluid needle (13) out the back of the gun.
7. Remove the screw (11), pin (17), wave washer (18), and trigger (10).
8. Remove the hex nut (9) with the gun tool (28).
9. Remove the spray housing (2a) and adapter (4).

Replacing the spray housing o-rings and packings

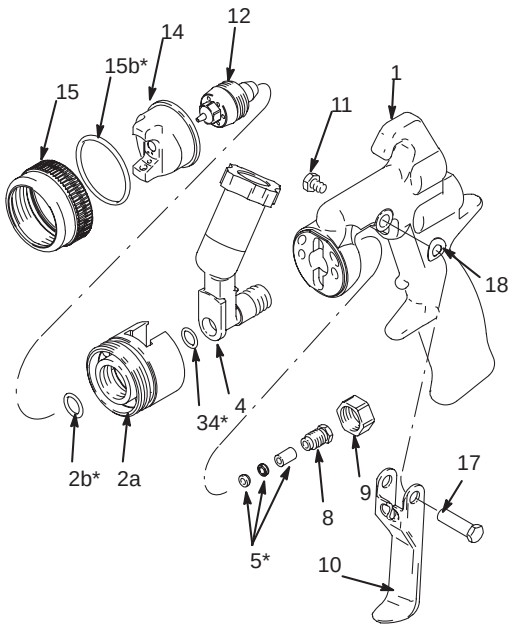


Fig. 23

1. With the spray housing (2a) removed from the adapter (4), use a mechanical pick to remove the o-ring (2b) from the housing (2a).
2. Remove o-ring (34) from the adapter (4). See Fig. 23.
   NOTE: O-ring (2b) is slightly larger than o-ring (34).
3. Install a new o-ring (34) into the adapter (4). Install a new o-ring (2b) into the housing (2a).
   NOTE: To ease o-ring installation, place the adapter (4) into the spray housing (2a) to plug the end. Install one end of the o-ring into the groove in the housing, then press the rest of the o-ring into place.
4. Unscrew the packing screw (8) from the adapter (4) with the gun tool (28).
5. Using a mechanical pick, push the three fluid packings (5) out of the adapter (4). Be careful not to damage the adapter. Discard the old fluid packings.
6. Place the new fluid packings (5) and packing screw (8) onto the needle (13). See Fig. 24 for the orientation of the parts.

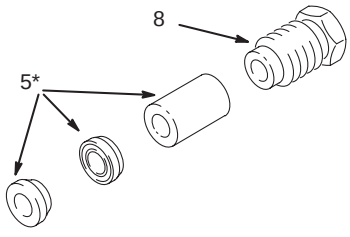


Fig. 24

7. Insert the fluid needle (13) into the back of the adapter (4) to install the fluid packings (5).
8. Tighten the packing screw (8) just enough to hold the packings (5) in the adapter (4). The needle (13) must move freely. Remove the needle.

Service

Replacing the pattern adjustment valve packings

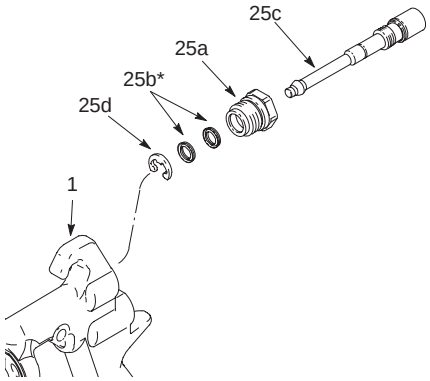


Fig. 25

1. Unscrew the pattern adjustment valve assembly (25). See fig. 25.
2. Using needle nose pliers, remove the retaining ring (25d) and unscrew the pattern adjustment valve (25c).
3. Using a mechanical pick, remove the u-cup packings (25b) from the pattern adjustment nut (25a). Be careful not to damage the seal surface or the nut's internal threads.
4. One at a time, install the new u-cup packings (25b) with the packing installation tool (29); the u-cup lips must face toward the tool as shown in Fig. 28.
5. Push each u-cup packing (25b) into the pattern adjustment nut (25a) until a definite snap is felt.
6. Lubricate the pattern adjustment valve (25c) threads and install the valve into the nut (25a). Install the retaining ring (25d), then back out the pattern adjustment valve as far as the retaining ring allows it to go.

Replacing the fluid valve packings

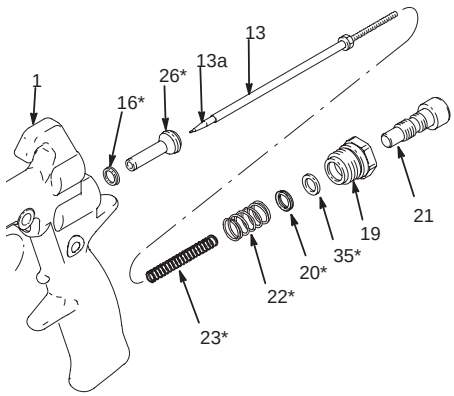


Fig. 26

1. Remove the fluid valve nut (19), air valve spring (22), and air valve assembly (26). Discard the air valve assembly. See Fig. 26.
2. Using a mechanical pick, remove the u-cup packing (16) from the gun body.
3. Place the new u-cup packing (16) on the packing installation tool (29), with the u-cup lips facing the tool as shown in Fig. 27.
4. Push the packing (16) into the back of the gun until a definite snap is felt.
5. Using a mechanical pick, remove the u-cup packing (20) and spacer (35) from the fluid valve nut (19). Be careful not to damage the seal surface or the nut's internal threads.
6. Install a new u-cup packing (20) with the packing installation tool (29); the u-cup lips must face toward the tool as shown in Fig. 28. This will help apply even pressure to the u-cup lips and avoid damaging them.
7. Push the u-cup packing (20) and spacer (35) into the fluid valve nut (19) until a definite snap is felt.

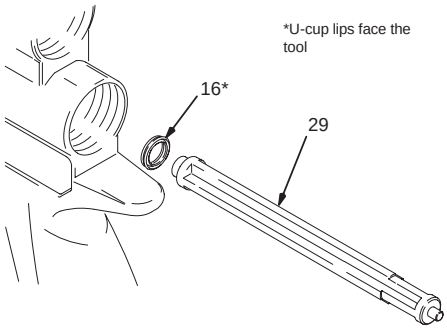


Fig. 27

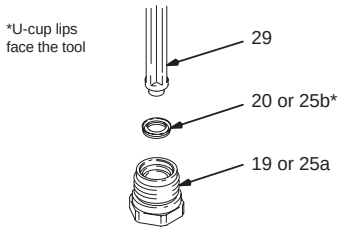


Fig. 28

Service

Reassembling the gun
NOTE: To ensure proper alignment of the parts, follow the next steps in the order they are given.

1. Slide the adapter (4) into the spray housing (2a), and install them onto the gun body (1). Align the housing with the slot and lip (A) on the gun body (1). See Fig. 21 page 10.

2. Tighten the hex nut (9) onto the adapter (4) hand-tight, then loosen the nut about one turn so the adapter (4) and spray housing sit loosely in the gun body.

3. Check the fluid needle (13) for damage or excessive wear. Replace needle tip or entire needle if necessary. If replacing needle tip, use low strength thread locker on needle tip threads.

4. Lubricate the outside of the new air valve assembly (26) and place it on the fluid needle (13), against the nut (B). See Fig. 29. This helps align the entrance of the air valve stem into the inside diameter of the u-cup (16) without damaging the u-cup lid.

5. Install the fluid needle (13) and the air valve assembly (26) into the back of the gun.

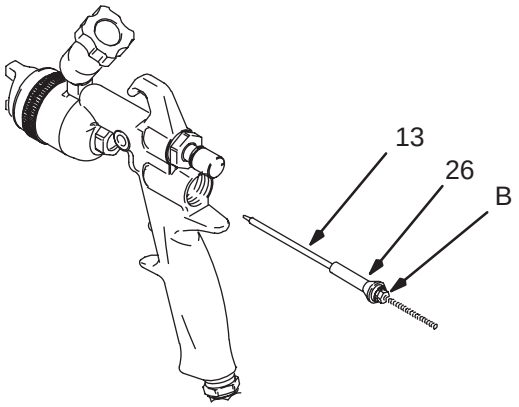


Fig. 29

6. Install a new air valve spring (22). Point the gun down to centre the spring (22) and tighten the fluid nut (19) to 14-15 N•m (125-135 in-lb).

7. Replace and install a new needle spring (23). Install fluid adjustment knob (21).

8. Install the trigger (10), pivot pin (17), wave washer (18), and screw (11). Torque the screw to 2.3 - 3.4 N•m (20-30 in-lb).

9. To avoid galling of the fluid nozzle in the spray housing (2a) apply a thin film of lubricant to the back surface of the nozzle taper where it seats and also to the nozzle threads. Trigger the gun while you install the fluid nozzle (12) with the gun tool (28). Tighten the nozzle securely to 4.5 N•m (40 in-lb) to obtain a good seal. **Do not over torque.**

10. Tighten the hex nut (9) securely to 14-15 N•m (125-135 in-lb).

11. Install the pattern adjustment valve assembly (25). Torque the nut (25a) to 14-15 N•m (125-135 in-lb).

12. To tighten the packing screw (8), turn the screw in until it touches the fluid packings (5), then tighten one full turn to pre-set the packings. Loosen the screw, then turn it in until it touches the packings again.Tighten the screw 1/12 turn more (equal to half the distance between points on the hex head).

13. Trigger the gun to test the needle movement. If the needle does not return after the trigger is released or is slow in returning, loosen the packing screw (8) until the needle returns freely.

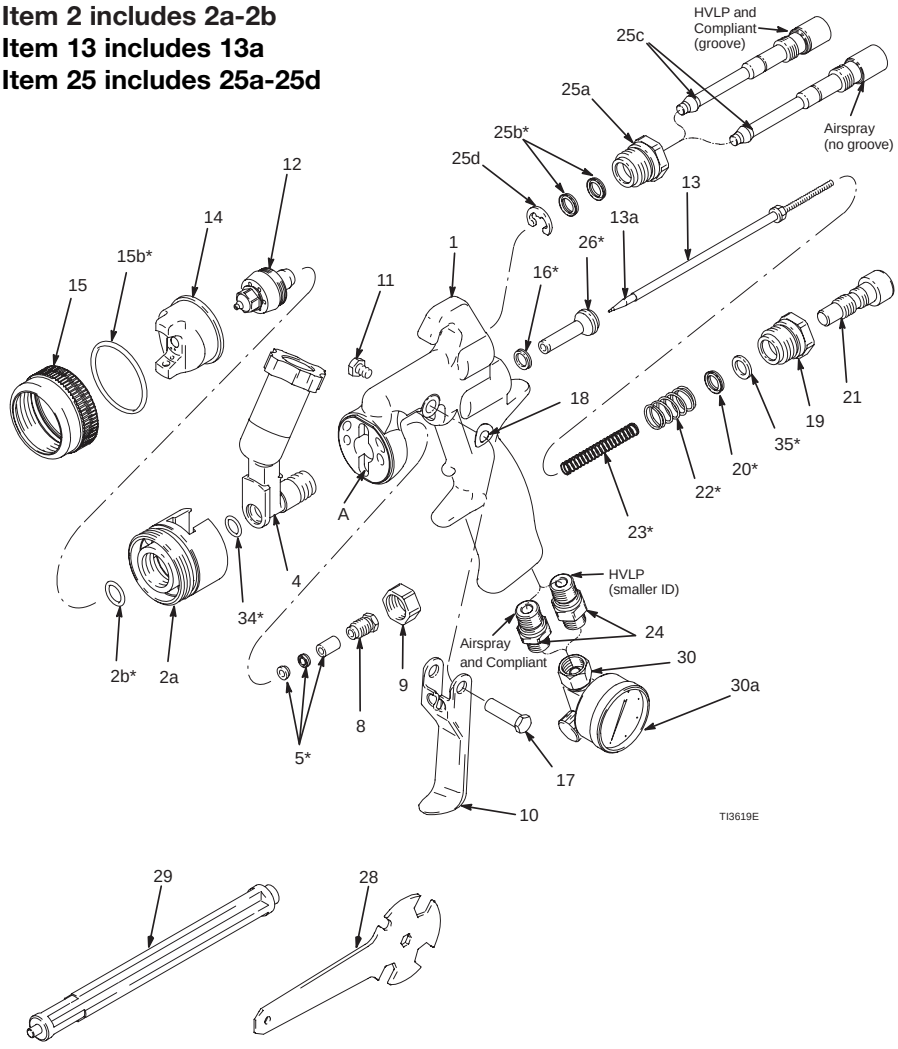
14. Install the air cap (14) and air cap retaining ring (15). Hand tighten the ring.

15. Make sure the gun fluid packings are sealing properly by spraying solvent at low pressure before fully pressurizing the gun with the fluid to be sprayed.

    If the fluid packings leak, tighten the packing screw (8) slightly and re-test until the packings and fluid needle seal completely.

Parts

Item 2 includes 2a-2b
Item 13 includes 13a
Item 25 includes 25a-25d



HVLP, Compliant, and Air Spray Guns

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1		BODY, gun	1
2		SPRAY HOUSING ASSY.; Includes 2a-2b	1
2a		• HOUSING, spray	1
2b*		• O-RING, CV75	1
4		ADAPTER, gun	1
5*		PACKINGS, fluid	1
8		SCREW, packing	1
9		NUT, hex; 1/2-20 UNF	1
10		TRIGGER	1
11		SCREW, trigger lock	1
12☆		NOZZLE, fluid	1
13☆		NEEDLE ASSY.; Includes replaceable item 13a	1
13a☆	50271	• TIP, needle	1
14	50274	AIR CAP, hvlp	1
	50273	AIR CAP, compliant	
	50272	AIR CAP, air spray	
15	50270	RING, air cap retaining	1
15b*		SEAL, air cap retaining ring	1
16*		U-CUP	1
17		PIN, pivot	1
18		WASHER, wave	1
19		NUT, fluid valve	1
20*		U-CUP	1
21		KNOB, fluid adjustment	1
22*		SPRING, air valve	1
23*		SPRING, needle	1
24		FITTING, air inlet	1
25		PATTERN ADJUSTMENT VALVE ASSY.; Includes items 25a - 25d	1
25a		• NUT, pattern adjustment	1
25b*		• U-CUP	2
25c		• VALVE, pattern adjustment	1
25d		• RING, retaining	1
26*		AIR VALVE ASSY.	1
28♦		TOOL, gun	1
29♦		TOOL, packing installation	1
30	50279	VALVE, needle assy. Includes item 30a	1
30a		• GAUGE, pressure	1
32**	50281	LUBRICANT, 1oz. tube	1
33	50282	BRUSH KIT	1
34*	50276	O-RING	1
35*		SPACER, u-cup	1

☆ See chart for part number.
* These parts are included in Rebuild Kit 50275, which may be purchased separately.
♦ Included in tool kit 50278.
** Item not included with gun.

Needle/Nozzle Kits for HVLP, Compliant, and Air Spray Guns

Item 12 Nozzle	Item 13 needle Assy. *includes item 13a*	Orifice Size mm (in.)
50266	50265	1.3 (.051)
50267	50265	1.4 (.055)
50268	50265	1.5 (.059)
50269	50265	1.8 (.070)

PPS Paint Cup Assembly

Ref. No.	Description	Qty.
1	COLLAR, locking	1
2	LID, paint cup	1
3	STRAINER, 200 micron	1
4	LINER	1
5	CUP	1
6	CAP, sealing	1

Accessories

HVLP Models

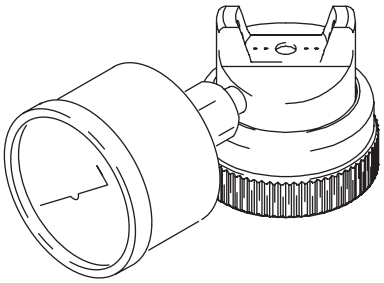
Air Pressure Verification Kit 50280

For use in checking air cap atomizing air pressure.

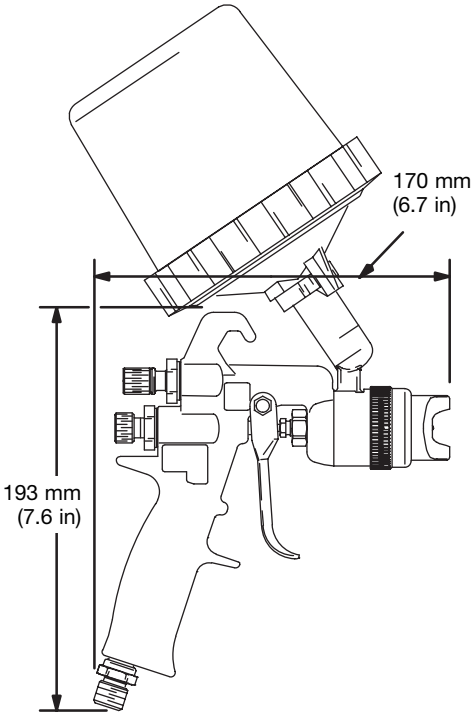
Not to be used for actual spraying.

Install the kit air cap on the gun. Turn on the air to the gun, then trigger the gun and read the air pressure on the gauge.

NOTE: To be 'HVLP compliant', the atomizing air pressure must not exceed 70 kPa, 0.7 bar (10 psi).



Dimensions



Technical Data

Category	Data
Maximum Working AIr Pressure	0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
Maximum Inbound Air Pressure	HVLP and Compliant Spray Guns Should not exceed 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
Maximum Outbound Air Pressure	HVLP Only Should not exceed 70 kPa, 0.7 bar (10 psi) at the Air Cap
Air Consumption	*HVLP* at 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min or 15.5 scfm *Compliant* at 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min or 11.2 scfm *Airspray* at 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 399 l/min or 14.1 scfm
Fluid and Air Operating Temperature Range	0°C to 43°C (32°F to 109°F)
Weight	632 g (22.3 oz.)
Air Inlet	1/4 - 18 npsm
Wetted Parts	304 and 303 Stainless Steel, PEEK, Acetal, Ultra High Molecular Weight Polyethylene
Noise Data* Sound Pressure Sound Power	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* All readings were taken with the gun controls fully open and with 280 kPa, 2.8 bar (40 psi). Sound pressure was tested to CAGI-PNUEROP-1969. Sound power was tested to ISO 3744-1981.

3M™ Paint Preparation System
Spray Gun Warranty and Limited Remedy

3M warrants that, when used in accordance with 3M's written instructions, 3M™ PPS Spray Guns will be free of defects in materials and manufacture for one year from the date of purchase. This warranty does not apply to damage or malfunction caused by normal wear, failure to maintain, or by any abuse, accident, tampering, alteration or misuse of the Spray Gun.

To make a claim under the warranty, you must first contact 3M Customer Services on: 0161 2376391. Spray Guns must be returned, freight prepaid by the purchaser, to the service location address given by the 3M Customer Services. Upon validation of the Warranty claim, 3M will replace or repair the Spray Gun, at 3M's option, and return it to the purchaser at 3M's expense, including parts, labour and return shipping charges. If it is determined that the claim is not covered by the warranty, the purchaser will be given the option to have the Spray Gun repaired outside of the warranty. An estimate of parts and labour will be provided by 3M and must be approved by the purchaser in advance.

For all other matters 3M standard terms and conditions of sale shall apply.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publications. 3M™ reserves the right to make changes at any time without notice.

3M™ Automotive Aftermarket Division
3M Centre, Cain Road,
Bracknell,
Berkshire, RG12 8HT

3M™ is a registered trademark of 3M. Graco® is a registered trademark of Graco, Inc.

© 3M 2005

Mode d'emploi

3M

Manufactured by GRACO

F

Système de Préparation de Peinture Simplifiée
Pistolets Peinture

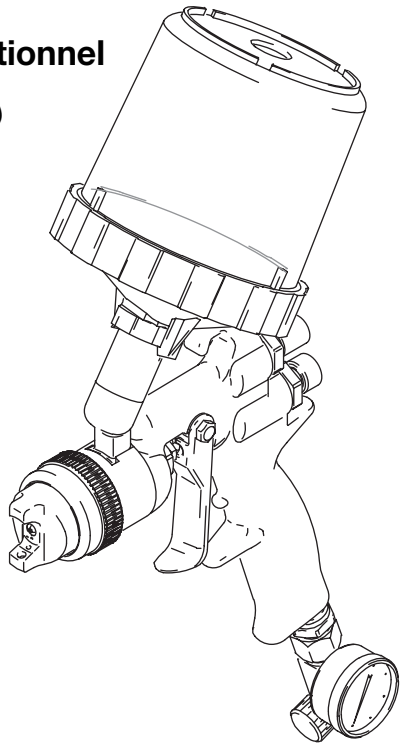
PPS PAINT PREPARATION SYSTEM

Mise en garde : L'utilisation des pistolets 3M-Graco est réservée aux peintres professionnels ayant préalablement suivi une formation appropriée.
Ils doivent strictement être utilisés pour la pulvérisation de revêtements liquides (type peinture, apprêt, vernis etc..) dans des zones dotées des équipements adaptés en stricte conformité avec les réglementations nationales et européennes en vigueur.

Pistolets HVLP, Haut Transfert et Conventionnel

Pression d'air maximum du réseau : 700 KPa, 7.0 bar (100 psi)
Pression d'air maximum d'entrée (à la crosse) :
pour HVLP et Haut Transfert : 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
pour Conventionnel : 345 kPa, 3.4 bar (50 psi)

Demande de brevet U.S. déposée



Important : avant toute mise en œuvre, lire ce mode d'emploi dans son intégralité.

Sommaire

Avertissements	2	Entretien courant	10
Guide de sélection	2	Pièces détachées	14
Installation type	3	Accessoires	15
Mise en oeuvre	3	Caractéristiques techniques	15
Utilisation	6	Garantie	16
Entretien quotidien	7	Nous contacter	16
Disfonctionnements et solutions	8		

CE Ex II 2 G

Avertissements

F

Symbole d'avertissement

⚠ DANGER

Ce symbole signale les risques de blessure ou de mort en cas de non-respect des instructions d'emploi.

Symbole de précaution

ATTENTION

Ce symbole signale les risques d'endommagement ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions d'emploi.

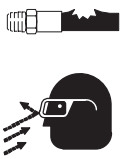
⚠ DANGER

INSTRUCTIONS

RISQUE DE MAUVAIS EMPLOI DE L'EQUIPEMENT

Une utilisation non conforme aux recommandations d'emploi peut causer la mort ou des blessures graves.

• La pression d'air et la température maximum de fonctionnement de l'équipement ne doit pas excéder celles du composant aux valeurs les plus faibles. (Se rapporter aux caractéristiques techniques des différents composants de l'équipement). • Utiliser des fluides et des solvants compatibles avec les parties humides des pistolets et des équipements associés. (Se rapporter aux caractéristiques techniques des différents composants de l'équipement) • Se rapporter aux fiches de données de sécurité des fabricants de revêtements liquides et de solvants. • Vérifier les équipements une fois par jour. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée. • Ne jamais altérer ou modifier les équipements. • **Utiliser les équipements uniquement aux fins pour lesquelles ils ont été conçus. (Voir mise en garde en première page)** • Installer les flexibles et les câbles hors des zones de circulation, loin des arêtes vives, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Ne jamais utiliser les flexibles pour tirer les équipements. • Observer toutes les réglementations de sécurité en vigueur. • Ce matériel doit être utilisé uniquement par des techniciens professionnels informés et familiers des dangers potentiels. • Lire tous les manuels d'instruction, repères et étiquettes avant de faire fonctionner le matériel.



RISQUE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Afin de réduire le risque de blessures graves, suivre la procédure de relâchement de la pression, chapitre **Utilisation** en page 6 du manuel, à chaque fois que la pression doit être délestée.

• Ne pas essayer d'arrêter ni de détourner les fuites de fluide avec les mains, le corps, un gant ou un chiffon.
• Ne jamais pointer le pistolet pulvérisateur sur quelqu'un ou sur une quelconque partie du corps.

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour réduire les risques d'incendie et d'explosion :

• Utiliser les pistolets seulement dans des zones bien ventilées. • Eliminer toutes les sources d' ignition telles que les flammes, la chaleur, les cigarettes, les lampes électriques portables et les rideaux plastiques (possibilité d'arc statique). • Tenir la zone de travail propre et exempte de débris, solvants, chiffons et essence. • Ne jamais brancher ou débrancher des cordons d'alimentation ni allumer ou éteindre une lampe en présence de vapeurs inflammables. • Mettre à la terre le matériel et les objets conducteurs dans la zone de travail. (Consulter les instructions de **Mise à la terre** en page 6.) • En cas de décharge électrostatique ou de choc électrique, arrêter immédiatement l'exploitation. Ne plus utiliser le pistolet et les équipements associés tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.

RISQUES RELATIFS A L'EXPOSITION AUX FLUIDES OU VAPEURS

Les fluides et/ou leurs vapeurs peuvent causer des effets graves en cas d'inhalation, de contact avec la peau et les yeux, et en cas d'ingestion.

• Lire les fiches de données de sécurité des fluides utilisés pour connaître leurs risques spécifiques et les précautions d'emploi adéquates. • Conserver les fluides dangereux dans des récipients approuvés, hermétiquement fermés, en dehors de l'utilisation et éliminer les déchets conformément aux directives en vigueur. • Le port d'équipements de protection individuelle adapté (masques, casques anti-bruit, lunettes, gants etc..) est fortement recommandé lors des étapes de préparation, de pulvérisation des revêtements et du nettoyage des équipements.

Guide de Sélection

Pistolets Peinture PPS

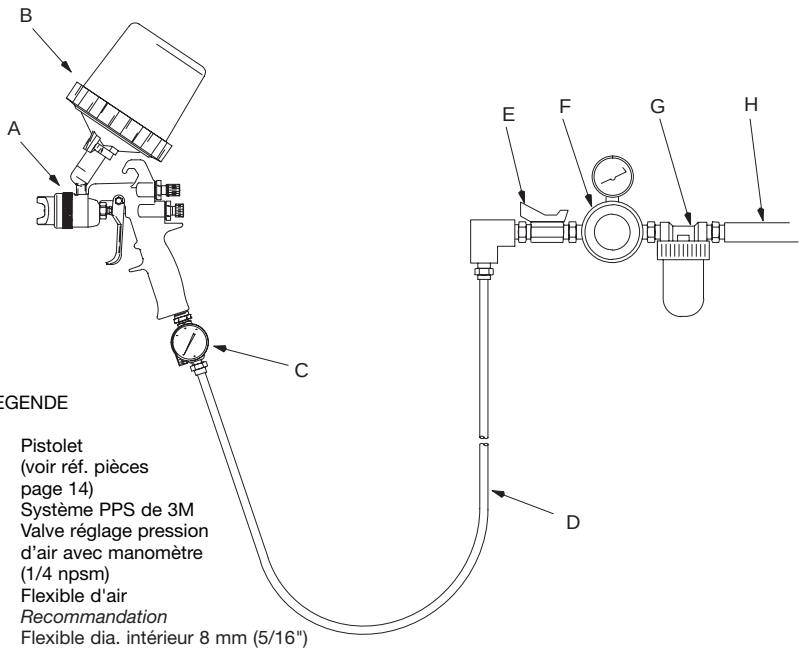
	Réf. Kit : Pistolet + système PPS	Diamètre d'orifice mm (pouces)	Largeur de jet(*) mm (pouces)	Lettre sur chapeau d'air	Couleur du corps
Pistolets HVLP– pour haut rendement à basse pression	50261	1,3 (0,051)	330 (13)	H	Violet
	50262	1,4 (0,055)	330 (13)	H	Violet
	50263	1,5 (0,059)	330 (13)	H	Violet
Conventionnel	50255	1,5 (0,059)	228 (9)	A	Noir
	50256	1,8 (0,070)	228 (9)	A	Noir
Haut Transfert	50257	1,3 (0,051)	279 (11)	C	Or
	50258	1,4 (0,055)	279 (11)	C	Or
	50259	1,5 (0,059)	279 (11)	C	Or

(*) Mesurée avec la buse du pistolet à 20cms (8 pouces) de la surface à peindre.

Sélection du diamètre de buse

Se référer aux recommandations de diamètre de buse du fournisseur de peinture. En règle générale, utiliser les plus petits diamètres de buse pour les faibles débits ou les peintures peu visqueuses et les plus grands diamètres de buse pour les débits plus élevés et les peintures plus visqueuses.

Installation type



LEGENDE

A Pistolet
(voir réf. pièces
page 14)
B Système PPS de 3M
C Valve réglage pression
d'air avec manomètre
(1/4 npsm)
D Flexible d'air
Recommandation
Flexible dia. intérieur 8 mm (5/16")
Optionnel
Flexible dia. intérieur 9,5 mm (3/8")
E Robinet d'arrêt d'air
F Régulateur d'air
G Filtre à air
H Réseau d'alimentation d'air

Les pistolets peinture ont été conçus pour produire la plus haute qualité de finition avec les peintures automobiles d'aujourd'hui.
Les pistolets HVLP et Haut Transfert utilisent normalement une pression d'admission d'air de 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) pour produire des finitions de peinture de haute qualité et être conformes aux réglementations nationales et européennes concernant l'environnement.
Le régulateur doit fournir un air propre et sec et avoir un débit d'air minimum de 849 l/min (30 scfm) à une pression d'air de 700kPa, 7.0 bar (100 psi).

Ventiler la cabine de peinture

⚠ DANGER

Pour limiter les expositions et/ou contrôler les émissions de vapeurs, utiliser seulement le pistolet dans une cabine de peinture équipée d'une ventilation extractive appropriée et en état de fonctionnement.

Vérifier et respecter toutes les réglementations nationales et européennes concernant les spécifications de vélocité d'air d'échappement. Vérifier et respecter toutes les réglementations nationales et européennes de sécurité et de prévention des incendies.

Mise en oeuvre

Rinçage du pistolet

NOTE : Rincer le pistolet avant de mettre de la peinture dans le pistolet.

Pour rincer le pistolet, injecter de l'eau ou du solvant dans l'adaptateur du pistolet(4) tout en appuyant sur la gâchette. Vérifier préalablement que le solvant utilisé est compatible avec la peinture à appliquer.

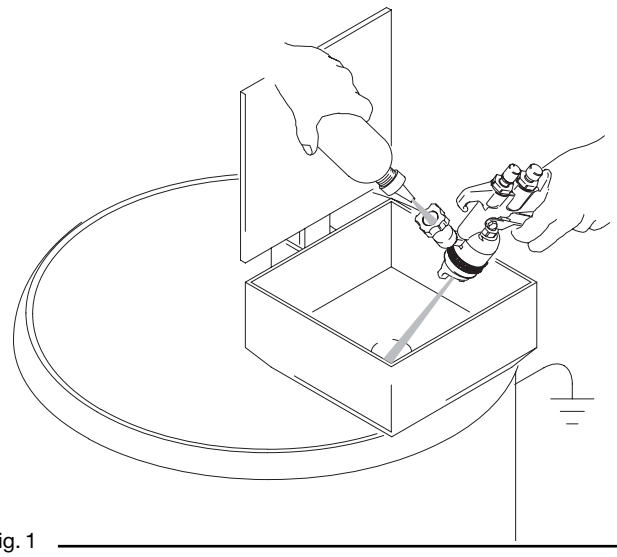


Fig. 1

Branchement du circuit d'air comprimé
(Figure 3)

- Il est impératif d'installer un régulateur de pression d'air (F) sur le circuit d'air comprimé pour contrôler la pression d'alimentation du pistolet.
- Si la source d'air contrôlé ne possède pas de filtre, installer un filtre à air (G) sur le circuit de manière à ce que le pistolet reçoive de l'air sec et propre car, les poussières et l'humidité peuvent altérer le résultat du travail.
- Utiliser un flexible de 8 mm (5/16 pouces) de diamètre intérieur pour éviter toute chute de pression excessive dans le flexible.

1. Connecter le flexible d'air (D) sur le raccord d'admission 1/4 npsm (C).

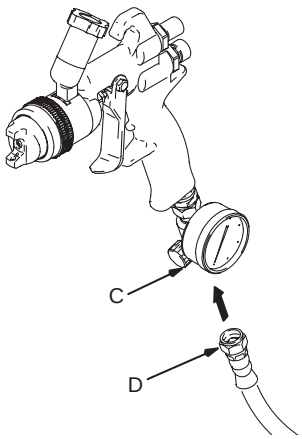


Fig. 2

2. Connecter l'autre extrémité du flexible d'air (D) à un circuit d'air comprimé régulé (H).

   NOTE : La Figure 3 montre le filtre (G) le régulateur d'air (F) et le robinet d'arrêt d'air (E) du circuit d'air comprimé.

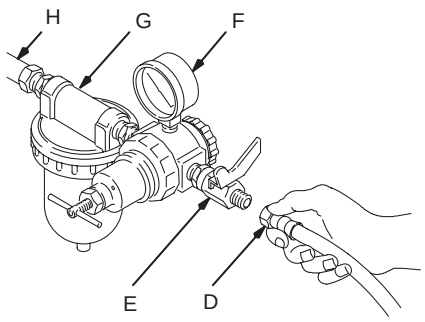
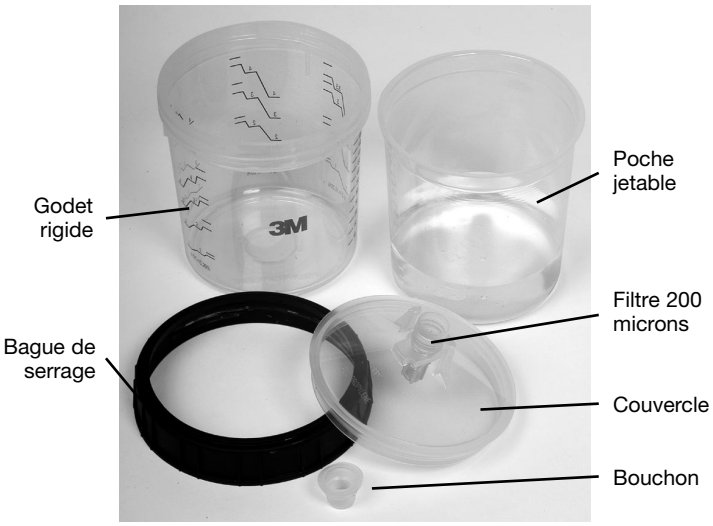


Fig. 3

Mise en oeuvre

Installation du Système de Préparation de Peinture Simplifiée 3M™ (PPS)



1. Peser la peinture dans le godet préalablement équipé de la poche jetable (Voir Figure 4) afin de réaliser le mélange selon les instructions du fabricant de peinture.

Fig. 4

Fig. 5

2. Préparer autant de produit que nécessaire.

3. Prendre un couvercle –filtre et le «clipser» sur la poche souple dans le godet rigide.

4. Visser la bague de serrage sur l'ensemble godet pour une fermeture hermétique.

5. Retourner le pistolet et verrouiller, d'un quart de tour, l'adaptateur du pistolet sur le couvercle.(Voir Figures 5 et 6)

6. Vérifier que les ergots du couvercle sont bien engagés au-dessus du bord de l'adaptateur. (Voir Figure 6)

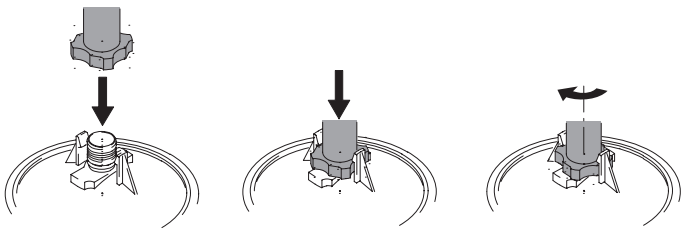


Fig. 6

7. L'air comprimé étant connecté, retourner le pistolet et appuyer sur la gâchette (à fonds et NON partiellement) pour purger l'air de la poche et la comprimer. **Note : L'air doit être purgé uniquement lors de pulvérisation du pistolet en position retournée.**

Fig. 7

8. Une fois l'air éliminé de la poche, le pistolet peut être utilisé en position inversée ou dans toute autre direction pour atteindre les zones difficiles (passages de roues, compartiment moteur etc..)

Fig. 8

Mise en oeuvre

⚠ DANGER

RISQUE D'UTILISATION DE MATERIEL SOUS PRESSION
Afin de réduire le risque de blessures graves, suivre la procédure de relâchement de la pression, chapitre **Utilisation** en page 6 du manuel, à chaque fois que la pression doit être relâchée.

Positionnement du chapeau d'air

Tourner le chapeau d'air de manière à obtenir le profil de pulvérisation désiré.
Pour créer un profil rond, couper l'air de profil en tournant la vis moletée de réglage de profil (25c) à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. (Voir Figure 11).

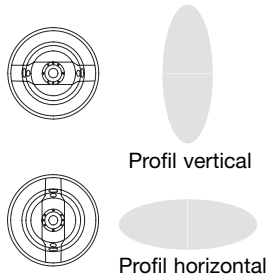


Fig. 9

Réglage du profil de pulvérisation

Procéder selon les étapes suivantes pour correctement régler le débit de fluide et le débit d'air :

1. Tourner la molette de réglage de fluide (21) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la limitation du mouvement de la gâchette ne soit plus ressentie, puis tourner un demi-tour de plus. Lorsque la molette est suffisamment tournée, la gâchette doit pouvoir toucher la poignée du pistolet.

⚠ DANGER

RISQUE D'UTILISATION DE MATERIEL SOUS PRESSION
Pour éviter toute blessure, ne jamais ouvrir la molette de réglage du fluide (21) au-delà du demi-tour mentionné ci –dessus. Si la bande rouge sur la vis de la molette (21) est visible, la molette n'est pas réglée correctement et pourrait causer des blessures graves. Reprendre les étapes de ce paragraphe
Réglage du profil de pulvérisation.

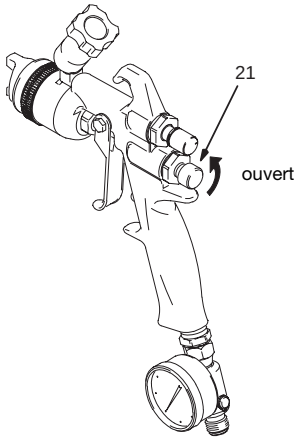


Fig. 10

2. Tourner la vis moletée de réglage de profil (25c) à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir le profil le plus large possible.

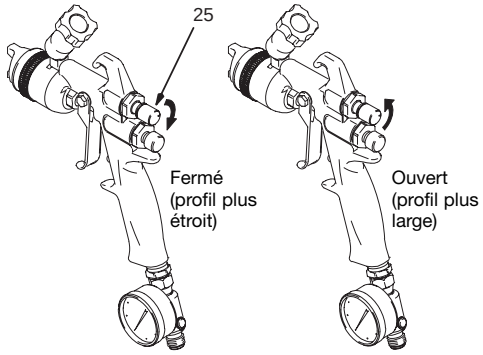


Fig. 11

3. Régler le régulateur d'air comprimé (F) à environ 700 kPa, 7.0 bar (100 psi.)

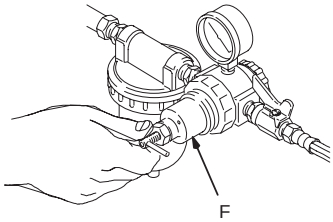


Fig. 12

4. Appuyer sur la gâchette et régler la pression d'alimentation du pistolet en tournant la vis moletée de réglage de la valve d'entrée d'air du pistolet à la crosse :
   HVLP, Haut Transfert 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
   Conventionnel 345 kPa, 3.4 bar (50 psi)

5. Faire un test pour évaluer le débit de fluide et la pulvérisation.

6. Pour obtenir la largeur de profil, le débit de fluide et la finition désirés, effectuer les réglages suivants :

- Pour un profil plus étroit, tourner la vis moletée de réglage de profil (25c) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour réduire le débit de fluide, tourner la molette de réglage (21) dans le sens des aiguilles d'une montre pour limiter la course de la gâchette ou adapter une buse de plus petit diamètre.
- Pour améliorer l'atomisation : réduire le débit du fluide. Augmenter la pression d'air peut améliorer l'atomisation mais cela peut altérer l'Efficacité de Transfert (ET) et le fonctionnement.

7. Pour le modèle HVLP seulement, utiliser le kit de vérification de pression d'air réf. 50280 pour mesurer la pression de pulvérisation au chapeau (voir accessoires page 15).

Notes :

- Si le bouton de réglage du fluide est tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, le pistolet n'émettra que de l'air.
- Pour une Efficacité de Transfert (ET) maximum, diminuer la pression d'air pour obtenir la finition désirée.
- Si disponibles pour ce modèle de pistolet, se reporter aux recommandations des compagnies de peinture pour régler la pression d'air.
- *Pour les pistolets Haut Transfert,* pour assurer un fonctionnement conforme (soit une Efficacité de Transfert égale à HVLP), la pression d'entrée d'air du pistolet à la crosse ne doit pas dépasser 200 kPa, 2.0 bar (29 psi).
- *Pour les pistolets HVLP,* pour une pression de 200 kPa, 2,0 bar (29 psi) à l'entrée d'air du pistolet à la crosse, la pression au chapeau d'air sera de 70 kPa, 0,7 bar (10 psi).
- *Pour les pistolets HVLP,* les réglementations nationales et européennes peuvent limiter la pression d'air automatique maximum à 70 kPa, 0,7 bar (10 psi) au chapeau d'air pour la conformité HVLP. (Voir Kit de vérification 50280 page 15).

Utilisation

⚠ DANGER

RISQUES D'UTILISATION DE MATERIEL SOUS PRESSION

Pour réduire le risque de blessures ou d'incidents causés par un démarrage intempestif du système, une pulvérisation accidentelle, l'éclaboussement de fluide ou les pièces en mouvement, appliquer la procédure de relâchement de la pression ci-dessous dès lors que :

- l'ordre est donné de relâcher la pression,
- la pulvérisation est arrêtée
- la vérification ou l'entretien de tout composant du système (notamment la buse) est en cours

Procédure de relâchement de la pression

1. Couper l'alimentation d'air du pistolet.
2. Débrancher le tuyau d'air du pistolet.
3. Retourner le pistolet et appuyer sur la gâchette (à fond, et non partiellement) pour renvoyer le mélange dans le godet du pistolet.

Fig. 13

Mise à la terre

Mettre à la terre tout matériel et objets conducteurs.
Utiliser uniquement des tuyaux dissipatifs et tous récipients, bacs de nettoyage reliés à la terre.

Pulvérisation

1. Pour obtenir les meilleurs résultats lors de la pulvérisation, tenir le pistolet perpendiculaire à la surface à une distance constante de 15 à 20 cm (6 à 8 pouces) de l'élément à peindre. (Voir Figure 14.)
2. Pour obtenir une finition uniforme, effectuer des passes régulières et sans à coups sur la surface avec un recouvrement de 50% voire celui préconisé par le fabricant de fluide.
   Une fois bien verrouillé, le système PPS est hermétique et étanche, il peut être utilisé dans toutes les positions sur des surfaces verticales ou horizontales sans risques de fuites.
3. Appliquer la peinture en effectuant des passes parallèles.
   Avec ce pistolet, toutes les couches de peinture peuvent être appliquées de manière uniforme sans avoir à les croiser.

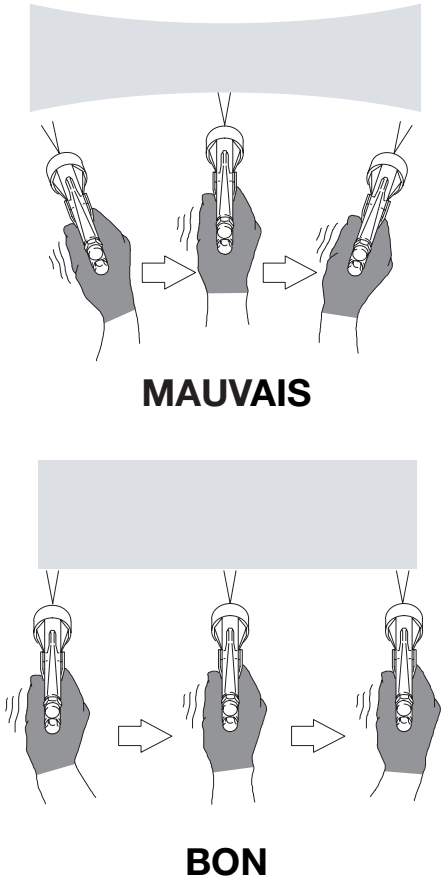


Fig. 14

Entretien quotidien

⚠ DANGER

RISQUE D'UTILISATION DE MATERIEL SOUS PRESSION
Afin de réduire le risque de blessures graves, suivre la procédure de relâchement de la pression, chapitre **Utilisation** en page 6 du manuel, à chaque fois que la pression doit être relâchée.

Vérifications générales du système

- ✔ Relâcher la pression.
- ✔ Nettoyer tous les jours les filtres du fluide et du circuit d'air comprimé.
- ✔ Vérifier toutes fuites du pistolet et des flexibles.
- ✔ Rincer le pistolet avant de changer de couleur et lorsque le pistolet doit être rangé le travail terminé.

ATTENTION

Ne jamais utiliser une méthode de nettoyage qui laisserait du solvant dans les conduits d'air du pistolet, cela peut altérer la qualité de la finition de peinture. **Ne jamais exposer la valve de réglage de pression d'air et son manomètre (30) aux solvants sous peine d'endommager le manomètre.**

Ne pas pointer le pistolet vers le haut pendant le nettoyage.

Ne pas essuyer le pistolet avec un chiffon trop imprégné de solvant, essorer le superflu.

Ne jamais plonger le pistolet dans du solvant.

Ne pas utiliser d' outils métalliques pour nettoyer les trous du chapeau d'air sous peine de rayures qui pourraient déformer le profil de pulvérisation.

Démontage du godet peinture

⚠ DANGER

EQUIPEMENT SOUS PRESSION
Pour réduire les risques de blessure grave et à chaque fois que le manuel vous le demande, observez la **Procédure de relâchement de pression** à la page 6.

1. Relâcher la pression (voir page 6).
2. Retourner le pistolet puis tourner le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour séparer l'adaptateur du pistolet (4) du godet PPS.
3. Rincer le pistolet (voir page 3).
4. Pour conserver la peinture inutilisée, fermer le couvercle de la poche avec le bouchon PPS, poser une étiquette et stocker temporairement l'ensemble.
5. Lorsque le godet PPS est vide, la poche comprimée et son couvercle peuvent être jetés. Se reporter aux directives nationales et européennes pour l'élimination des déchets.

Nettoyage du pistolet

1. Retirer la bague de retenue du chapeau (15) puis le chapeau d'air (14).
2. Appuyer sur la gâchette pendant le démontage de la buse de fluide (12) du pistolet à l'aide de la clé universelle (28) (Voir figure 15).

ATTENTION

Appuyer sur la gâchette à chaque fois que la buse doit être serrée ou démontée. Ceci maintient le siège du pointeau éloigné de sa surface d'appui et empêche l'endommagement du siège.

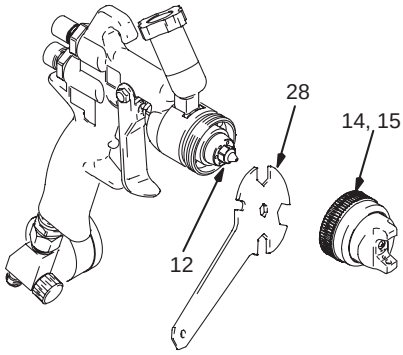


Fig. 15

3. Nettoyer la bague de retenue du chapeau d'air, le chapeau d'air et la buse de fluide avec du solvant.
4. Tremper l'extrémité d'une brosse souple dans un solvant compatible sans l'y laisser continuellement. Ne jamais utiliser de brosse métallique.

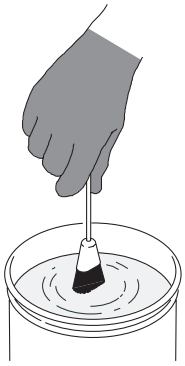


Fig. 16

Soins journaliers et nettoyage du pistolet

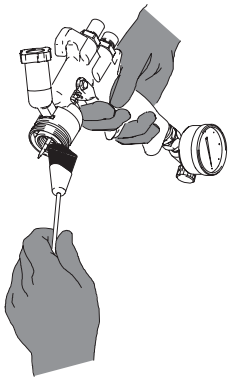


Fig. 17

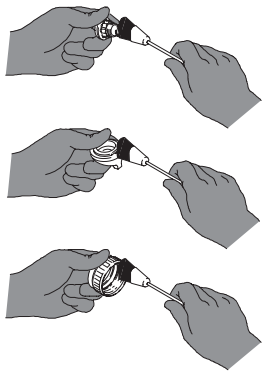
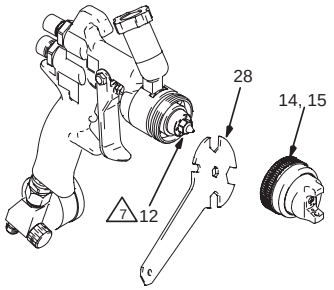


Fig. 18



7 : Serrer à un couple de 8,5–9,6 Nm

Fig. 19

5. Le pistolet étant dirigé vers le bas, nettoyer l'avant du pistolet en utilisant une brosse souple et du solvant.
6. Nettoyer la bague de retenue du chapeau d'air, le chapeau d'air et la buse de fluide à l'aide d'une brosse souple.
   Pour nettoyer les trous du chapeau d'air, utiliser le petit goupillon fourni. Nettoyer le chapeau d'air et la buse de fluide au moins tous les jours.
   Certaines applications nécessitent un nettoyage plus fréquent. Ne pas laisser tremper la bague de retenue du chapeau d'air dans du solvant pendant de longues périodes.
7. Appuyer sur la gâchette pendant le montage de la buse de fluide (12) à l'aide de la clé universelle (28). Serrer la buse fermement à un couple de 8,5–9,6 Nm pour obtenir une étanchéité satisfaisante.
8. Installer le chapeau d'air (14) et sa bague de retenue (15).
9. Humidifier un chiffon doux avec du solvant, éliminer tout excès de solvant en essorant correctement le chiffon. Diriger le pistolet vers le bas et essuyer l'extérieur du pistolet.

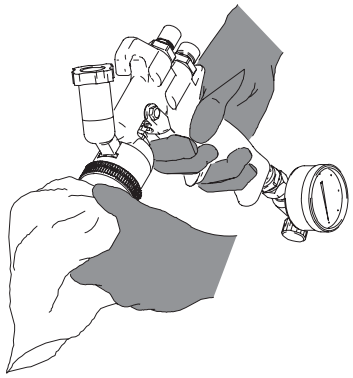


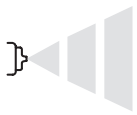
Fig. 20

Disfonctionnements et solutions

⚠ DANGER

RISQUE D'UTILISATION DE MATERIEL SOUS PRESSION
Afin de réduire le risque de blessures graves, suivre la procédure de relâchement de la pression, chapitre **Utilisation** en page 6 du manuel, à chaque fois que tout ou partie du système doit être vérifié ou réparé.

Profil de pulvérisation correct	Suivre toutes les étapes de la mise en œuvre depuis la page 3. Suspendre du papier-cache 3M. Tenir le pistolet avec le chapeau d'air perpendiculaire à 20cm (8 pouces) du papier. Pulvériser pendant deux secondes et vérifier que le profil de pulvérisation obtenu est correct sur le papier. Si ce n'est pas le cas se rapporter au tableau de disfonctionnements ci-après.

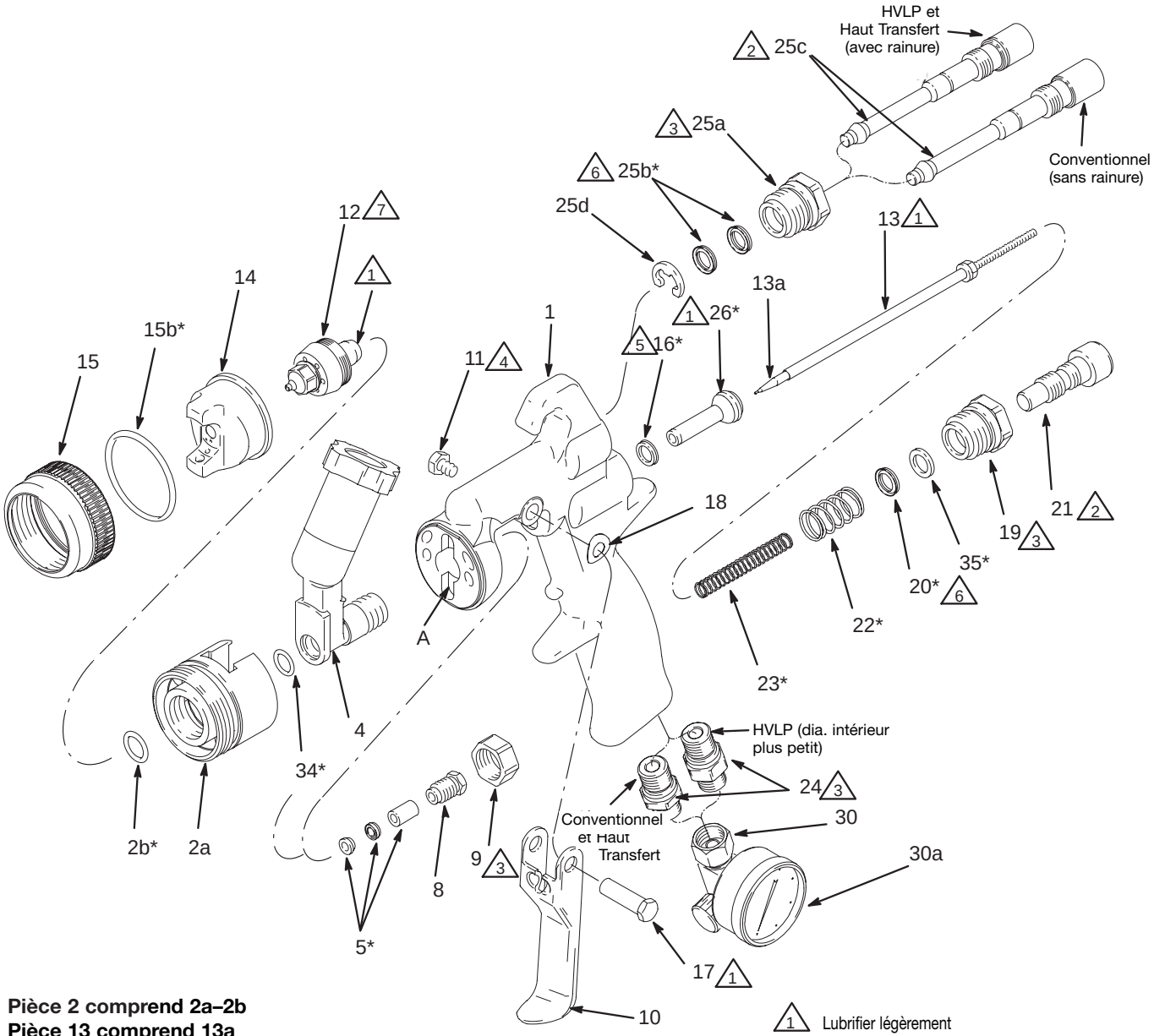
PROBLEME	CAUSES (SOLUTIONS)
Pulvérisation saccadée ou avec projections 	Buse/siège de fluide desserré ou endommagé (Serrer ou remplacer). Niveau de produit dans le godet trop bas (Compléter le niveau ou remplacer la poche PPS vide par une pleine). Godet du pistolet trop incliné ou retourné pendant la pulvérisation (Purger l'air du godet PPS). Obstruction partielle des conduits de fluide (Rincer avec du solvant). Joint de pointeau de fluide sec ou desserré (Lubrifier ou serrer).
Le profil est courbe	Chapeau d'air ou buse de fluide défectueux. Déterminer si le défaut vient du chapeau d'air ou de la buse de fluide : tourner le chapeau d'air d'un demi-tour et tester à nouveau. Si le défaut est inversé ou à l'envers du profil précédent, il vient du chapeau d'air.(Nettoyer le chapeau d'air.) Si le défaut n'est pas inversé ou à l'envers du profil précédent, il vient de la buse de fluide. (Vérifier que la buse n'est pas endommagée ou partiellement obstruée par du produit sec. Vérifiez le pointeau de fluide (13) pour tout signe d'endommagement. Remplacer si nécessaire. Serrer à un couple de 8,5-9,6 Nm.

Dépannage

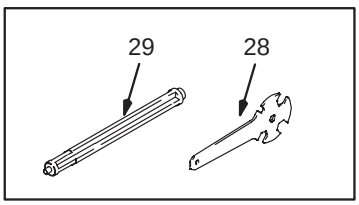
PROBLEME	CAUSES (SOLUTIONS)
Le profil est déporté ou plus large à une extrémité	Un ou plusieurs évents sont bouchés. (Nettoyer le chapeau d'air). La vis pointeau de fluide est endommagée. (La remplacer). La buse de fluide est endommagée ou partiellement obstruée. (Nettoyer et/ou remplacer la buse).
Le profil est trop large au centre	La pression d'air est trop basse, (Augmenter la pression d'air). Le profil de pulvérisation est trop étroit. (Ouvrir le profil). Le produit est trop épais. (Réduire/Diluer le mélange selon instructions du fabricant).
Le profil est séparé	La pression d'air est trop haute. (Réduire la pression d'air). Le profil de pulvérisation est trop large. (Fermer le profil).

Profil insuffisamment alimenté. Le profil commence à se réduire.	La poche PPS touche le haut du filtre ou s'est écrasée autour du filtre, coupant le débit. (Débrancher l'air, retourner le pistolet pour mettre le godet PPS en dessous, appuyer sur la gâchette pour regonfler la poche, rebrancher l'air et pulvériser le mélange sans comprimer la poche). La pression d'air chute à cause d'un défaut du circuit d'air comprimé, par exemple lorsque d'autres outils pneumatiques sont utilisés et réduisent la pression et le débit d'air.
Le pistolet ne pulvérise pas	Débit/pression d'air insuffisante au pistolet. (Vérifier la source d'alimentation d'air et le flexible). Le pointeau de fluide n'est pas assez ouvert. (Ouvrir le pointeau de fluide un peu plus). Le mélange est trop épais pour la taille de la buse de fluide. (Choisir une taille plus grande).
Fuites de fluide du godet PPS	Couvercle de godet PPS desserré. (Revisser la bague de serrage PPS). Fissure du couvercle ou de la poche PPS. (Remplacer). Les ergots du couvercle PPS ne sont pas engagés à fond dans l'adaptateur PPS.
Fuites de fluide au pistolet	Vérifier que le joint torique (34) à la base de la buse de fluide entre l'adaptateur et le corps de pulvérisation n'est pas endommagé ou manquant. La vis de réglage d'étanchéité du presse étoupe (8) est trop serrée ou grippée. (La desserrer ou lubrifier le pointeau (13)). La pointe du pointeau est endommagée (La remplacer). La buse de fluide est rayée ou endommagée. (La remplacer). Résidu sec de mélange dans le pistolet. (Nettoyer et lubrifier le pistolet).
Pulvérisation excessive	Pression d'air trop élevée. (Réduire la pression d'air). Le pistolet est trop loin de la surface (Rapprocher le pistolet et le tenir perpendiculaire à la surface à peindre).

Entretien Courant



Pièce 2 comprend 2a–2b
Pièce 13 comprend 13a
Pièce 25 comprend 25a–25d



1 Lubrifier légèrement

2 Lubrifier légèrement les filets

3 Serrer à un couple de 14–15 Nm

4 Serrer à un couple de 2,3–3,4 Nm

5 Lubrifier le guide de pointeau (26)

6 Lubrifier le joint presse étoupe en U (16)

7 Serrer à un couple de 8,5 – 9,6 Nm

*Pièces comprises dans le kit de réparation 50275

Fig. 21

Entretien

Remplacement des joints d'air et de fluide avec le kit de réparation de pistolet 50275

Outils nécessaires :

- Clé de 8 mm (5/16 pouce)
- Clé de 19 mm (3/4 pouce)
- Clé universelle pistolets (28) fourni avec le pistolet
- Outil de montage de joints (29) fourni avec le pistolet
- Outil de démontage de joint torique
- Pince à bec effilé
- Lubrifiant pistolet réf. 50281

⚠ DANGER

EQUIPEMENTS SOUS PRESSION
Pour réduire les risques de blessure grave, observez la **Procédure de relâchement de pression** à la page 6 avant de vérifier ou de réparer une partie quelconque du pistolet ou du système.

Note:

- Le kit de réparation de pistolet 50275 comprend tous les joints d'air et de fluide nécessaires au ré assemblage du pistolet peinture.
- Nettoyer les pièces avec un solvant compatible avec les pièces et le fluide utilisé dans le pistolet.
- Lubrifier légèrement les pièces indiquées à la Figure 21 avec le lubrifiant réf. 50281. (Non fourni avec le pistolet)

Démontage du pistolet

1. Relâcher la pression (voir page 6).
2. Rincer le pistolet, (voir page 3).
3. Démonter la bague de retenue du chapeau d'air (15) et le chapeau d'air (14). Démonter et remplacer le joint (15B). (Voir Figure 22).

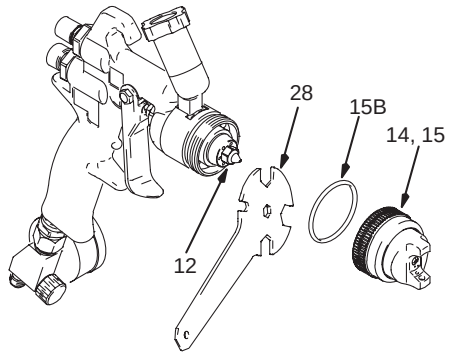


Fig. 22

4. Appuyer sur la gâchette tout en démontant la buse de fluide (12) à l'aide de la clé universelle (28).

ATTENTION

Appuyez sur la gâchette du pistolet à chaque fois que vous serrez ou déposez la buse. Ceci tient le siège du pointeau éloigné de la surface d'appui de la buse et évite de rayer le siège.

5. Retirer le bouton de réglage de fluide (21) et le ressort de fluide (23). (Voir Figure 21, page 10).
6. Retirer le pointeau de fluide (13) de l'arrière du pistolet.
7. Retirer l'écrou de blocage de gâchette (11), l'axe de pivot (17), la rondelle ondulée (18) et la gâchette (10).
8. Démonter l'écrou de serrage (9) à l'aide de la clé universelle (28).
9. Démonter le corps de pulvérisation (2a) et retirer l'adaptateur (4).

Remplacement des joints toriques et des joints d'étanchéité du corps de pulvérisation

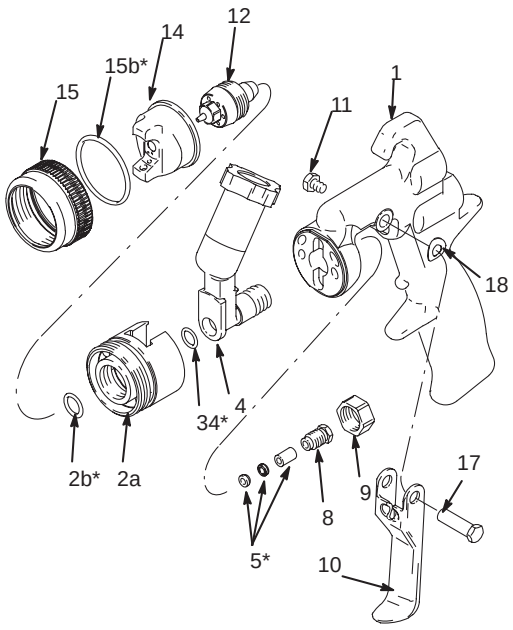


Fig. 23

1. Une fois, le corps de pulvérisation (2a) désolidarisé de l'adaptateur (4), utiliser l'outil spécial pour démonter le joint torique (2b) du corps (2a).
2. Retirer le joint torique (34) de l'adaptateur (4). (Voir Figure 23.) **Note :** Le joint torique (2b) est légèrement plus grand que le joint torique (34).
3. Monter un nouveau joint torique (34) dans l'adaptateur (4) . Monter un nouveau joint torique (2b) dans le corps (2a). **Note :** Pour faciliter le montage du joint torique, placer l'adaptateur (4) dans le corps de pulvérisation (2a) pour obturer l'extrémité. Monter le joint torique(2b) dans la rainure du corps (2a) et mettre en place l'adaptateur (4) qui vient le maintenir.
4. Dévisser la vis de réglage d'étanchéité (8) de l'adaptateur (4) à l'aide de la clé universelle (28).
5. A l'aide d'un outil de démontage de joint, pousser les trois joints d'étanchéité de fluide (5) hors de l'adaptateur (4). Prendre soin de ne pas endommager l'adaptateur. Jeter les joints usagés.
6. Monter les nouveaux joints de fluide (5) et la vis de réglage étanchéité (8) sur le pointeau (13). (Voir Figure 24 pour l'orientation des pièces).

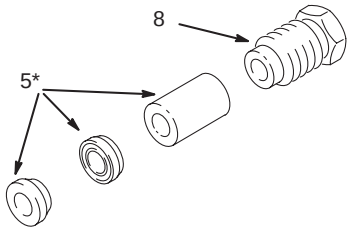


Fig. 24

7. Insérer le pointeau de fluide (13) à l'arrière de l'adaptateur (4) pour monter les joints d'étanchéité de fluide (5).
8. Serrer la vis vis de réglage (8) juste assez pour retenir les joints (5) dans l'adaptateur (4). Le pointeau (13) doit pouvoir se déplacer librement. Retirer le pointeau.

Entretien

Remplacement des joints de la soupape de réglage du profil

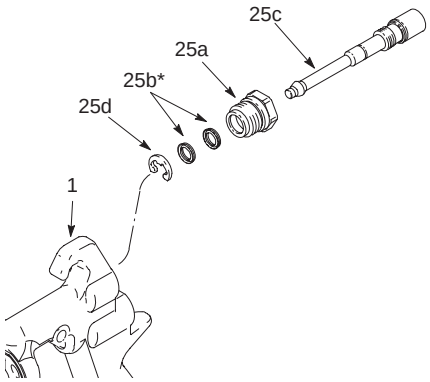


Fig. 25

1. Dévisser l'ensemble de soupape de réglage du profil (25). (Voir Figure 25).
2. A l'aide d'une pince à bec effilé, démonter le circlip (25d) et dévisser la soupape de réglage du profil (25c).
3. A l'aide d'un outil de démontage de joint, démonter les joints toriques (25b) de l'écrou de serrage du profil (25a). Eviter d'endommager la surface du joint de l'écrou ou le filetage de l'écrou.
4. Monter un par un les nouveaux joints toriques (25b) avec l'outil de montage de joints (29); les lèvres du joint presse étoupe en U(16) doivent faire face à l'outil comme illustré à la Figure 28.
5. Pousser chaque joint torique (25b) dans l'écrou de serrage du profil (25a) jusqu'à ce qu'un engagement définitif soit ressenti.
6. Lubrifier les filets de la vis moletée de réglage du profil (25c) et monter la soupape dans l'écrou (25a). Monter le circlip (25d), puis dévisser la soupape de réglage du profil jusqu'à ce qu'elle vienne en butée sur le circlip.

Remplacement des joints de la soupape de fluide

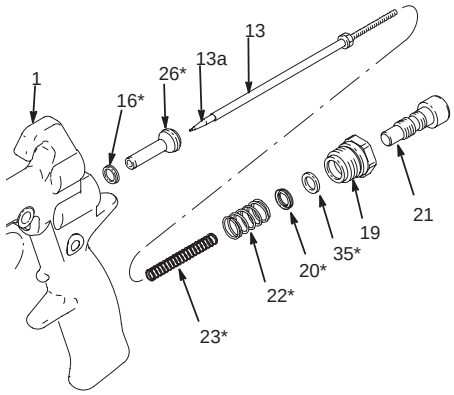


Fig. 26

1. Retirer l'écrou de la soupape de fluide (19), le ressort de la soupape d'air (22) et le guide étanchéité du pointeau (26). Jeter l'ensemble des pièces usagées. Voir Figure 26.
2. A l'aide d'un outil de démontage de joint, retirer le joint presse étoupe en U (16) du corps du pistolet.
3. Placer le nouveau joint presse étoupe en U (16) sur l'outil de montage de joints (29), avec les lèvres du joint face à l'outil comme illustré à la Figure 27.
4. Pousser le joint presse étoupe en U (16) dans l'arrière du pistolet jusqu'à ce qu'un engagement définitif soit ressenti.
5. A l'aide d'un outil de démontage de joint, retirer le joint torique(20) et l'entretoise (35) de l'écrou de la soupape de fluide (19). Eviter d'endommager la surface du joint de l'écrou ou le filetage de l'écrou.
6. Monter un joint torique (20) à l'aide de l'outil de montage de joints (29) avec les lèvres du joint face à l'outil comme illustré à la Figure 28. Ceci permettra d'appliquer une pression uniforme sur les lèvres sans les endommager.
7. Pousser le joint torique (20) et l'entretoise (35) dans l'écrou de la soupape de fluide (19) jusqu'à ce qu'un engagement définitif soit ressenti.

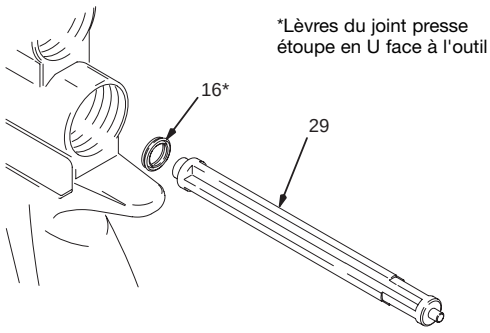


Fig. 27

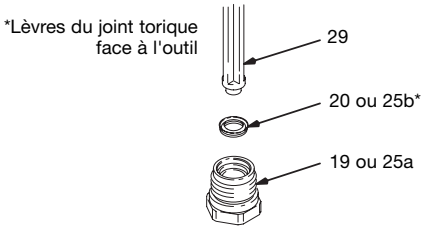


Fig. 28

Entretien

Remontage du pistolet

Note : Pour assurer l'alignement correct des pièces, il est impératif de procéder dans l'ordre ci-dessous.

1. Glisser l'adaptateur (4) dans le corps de pulvérisation (2a) puis les monter dans le corps du pistolet (1). Aligner le corps sur la rainure et la lèvre (A) du corps du pistolet (1). (Voir Figure 21, page 10).

2. Serrer à la main l'écrou de serrage (9) dans l'adaptateur (4), puis dévisser l'écrou d'un tour environ de manière à ce que l'adaptateur (4) et le corps de pulvérisation soient montés librement dans le corps du pistolet.

3. Vérifier que le pointeau de fluide (13) n'est ni endommagé ni trop usé. Remplacer la pointe du pointeau ou le pointeau entier si nécessaire. Si la pointe du pointeau doit être remplacée, utiliser un adhésif (frein filet) sur ses filets.

4. Lubrifier l'extérieur du nouveau guide de pointeau (26) et placer le sur le pointeau de fluide (13), contre l'écrou (B). (Voir Figure 29). Ceci facilite l'alignement de l'entrée de la tige de soupape d'air dans le diamètre intérieur du joint presse étoupe (16) sans en endommager la lèvre.

5. Monter le pointeau de fluide (13) et le guide de pointeau (26) dans l'arrière du pistolet.

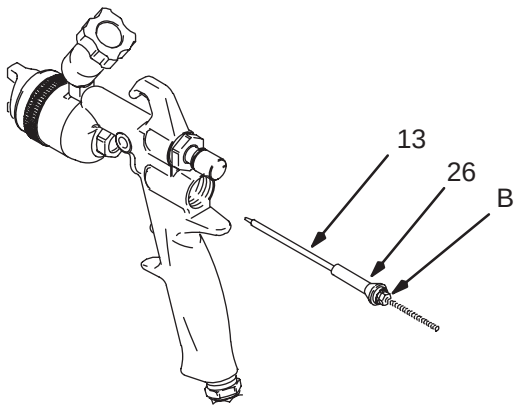


Fig. 29

6. Monter un nouveau ressort de soupape (22). Diriger le pistolet vers le bas pour centrer le ressort (22) et serrer l'écrou de soupape de fluide (19) à un couple de 14–15 Nm.

7. Remonter et installer un nouveau ressort de pointeau (23). Monter la molette de réglage de fluide (21).

8. Monter la gâchette (10), l'axe de pivot (17), la rondelle ondulée (18) et l'écrou de blocage (11). Le serrer à un couple de 2,3–3,4 Nm.

9. Pour éviter le grippage du siège de buse de fluide dans l'adaptateur (4), appliquer une légère couche de lubrifiant sur le siège. Appuyer sur la gâchette et installer la buse de fluide (12) à l'aide de la clé universelle (28). Serrer la buse fermement à un couple de 8,5 – 9,6 Nm.

10. Serrer l'écrou hexagonal (9) fermement à un couple de 14–15 Nm.

11. Monter l'ensemble de soupape de réglage de profil (25). Serrer l'écrou (25a) à un couple de 14–15 Nm.

12. Pour serrer la vis de réglage d'étanchéité (8), tourner la vis jusqu'à ce qu'elle touche les joints d'étanchéité de fluide (5), puis serrer un tour supplémentaire pour les asseoir. Desserrer la vis, puis tourner-la jusqu'à ce qu'elle touche de nouveau les joints. Serrer la vis 1/12 de tour supplémentaire (soit la moitié de la distance entre les arêtes de la tête hexagonale).

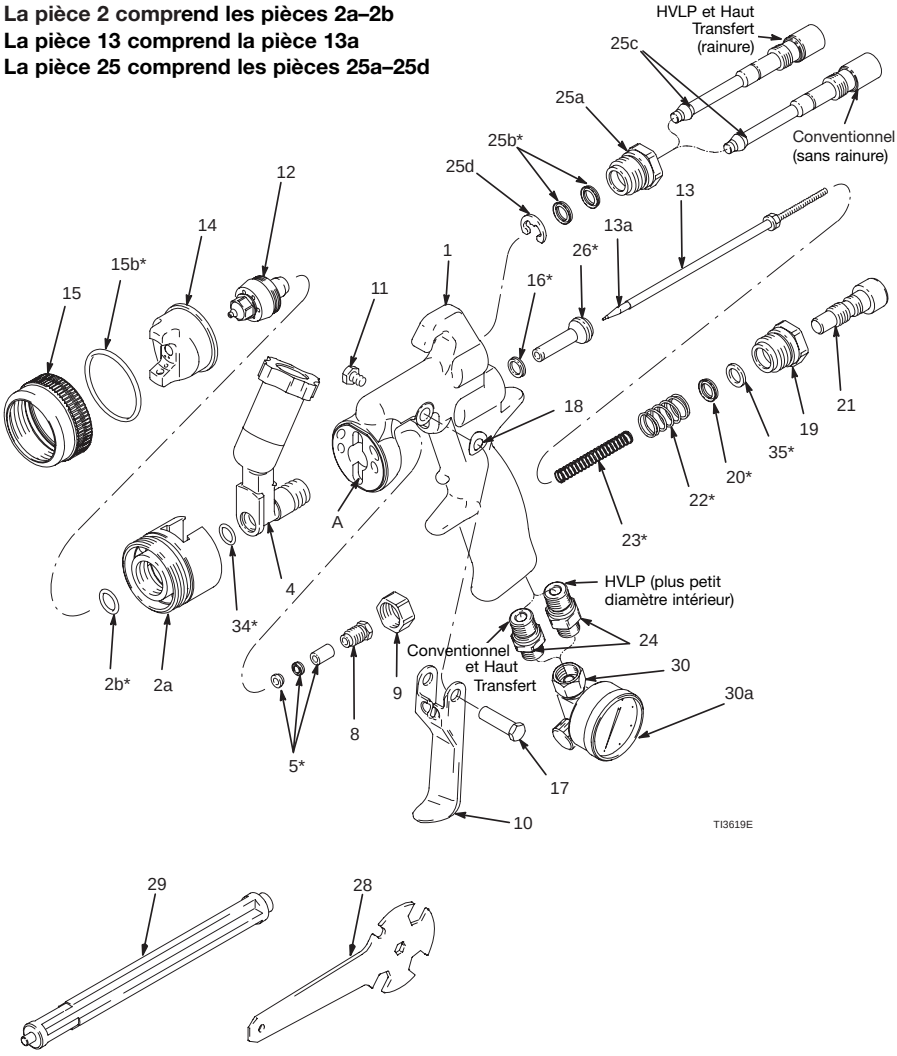
13. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour tester le mouvement du pointeau. Si le pointeau ne revient pas à sa position originale lorsque la gâchette est lâchée ou si son retour est lent, desserrer la vis de réglage (8) jusqu'à ce que le pointeau revienne librement.

14. Monter le chapeau d'air (14) et la bague de retenue du chapeau d'air (15). Serrer la bague à la main.

15. Vérifier que les joints du pistolet assurent une étanchéité correcte en pulvérisant du solvant à basse pression avant de pressuriser complètement le pistolet avec le fluide à pulvériser. Si les joints d'étanchéité fuient, serrer légèrement la vis de réglage (8) et tester à nouveau jusqu'à ce que les joints assurent une étanchéité totale.

Pièces détachées

La pièce 2 comprend les pièces 2a–2b
La pièce 13 comprend la pièce 13a
La pièce 25 comprend les pièces 25a–25d



Kits de pointeau/buse pour pistolets HVLP, Haut Transfert et Conventionnel

Pièce 12 Buse	Pièce 13 Ensemble de pointeau comprend pièce 13a	Diamètre d'orifice mm (pouce)
50266	50265	1,3 (0,051)
50267	50265	1,4 (0,055)
50268	50265	1,5 (0,059)
50269	50265	1,8 (0,070)

Pistolets HVLP, Haut Transfert et Conventionnel

No. réf.	No. de pièce	Description	Qté
1		Corps de pistolet	1
2		Ensemble de corps de pulvérisation comprend 2a-2b	1
2a		• Corps de pulvérisation	1
2b*		• Joint Torique CV75	1
4		Adaptateur godet et chapeau	1
5*		Ensemble joints étanchéité fluide	1
8		Vis de réglage étanchéité	1
9		Ecrou de serrage corps pulvérisation, 1/2-20 UNF	1
10		Gâchette	1
11		Ecrou de blocage de gâchette	1
12☆		Buse de fluide	1
13☆		Ensemble de pointeau : comprend la pièce remplaçable 13a	1
13a☆	50271	• Pointe de pointeau	1
14	50274	Chapeau d'air, HVLP	1
	50273	Chapeau d'air, Haut Transfert	
	50272	Chapeau d'air, Conventionnel	
15	50270	Bague de retenue du chapeau d'air	1
15b*		Joint de bague de retenue du Chapeau d'air	1
16*		Joint presse étoupe en U	1
17		Axe de pivot gâchette	1
18		Rondelle ondulée	1
19		Ecrou de soupape de fluide	1
20*		Joint torique	1
21		Molette de réglage de fluide	1
22*		Ressort de soupape d'air	1
23*		Ressort de pointeau	1
24		Raccord d'entrée d'air	1
25		Ensemble de soupape de réglage du profil : Comprend les pièces 25a – 25d	1
25a		• Ecrou de serrage	1
25b*		• Joints toriques	2
25c		• Vis moletée de réglage de profil	1
25d		• Circlip	1
26*		Guide étanchéité pour pointeau	1
28♦		Clé universelle	1
29♦		Outil de montage de joints	1
30	50279	Valve réglage pression d'air comprend pièce 30a	1
30a		• Manomètre de pression d'air	1
32**	50281	Lubrifiant, tube de 30ml	1
33	50282	Kit brosses nettoyage	1
34	50276	Joint torique	1
35*		Entretoise	1

☆ Voir tableau pour numéro de pièce
* Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 50275 qui peut être acheté séparément.
♦ Compris dans le kit d'outils 50278
** Article non fourni avec le pistolet

Système de Préparation Peinture Simplifiée (PPS)

No. Pièce	Description	Qté
16001 (*)	1. Bague de serrage	4x2
16001	5. Godet rigide standard	4x2
16000 (**)	2. Couvercle	50
16000	3. Filtre 200 microns	50
16000	4. Poche jetable	50
16000	6. Bouchon	25

(*) Ensemble de 4 boites de 2 godets + bagues
(**) Ensemble de 50 sets jetables : poche + couvercle filtre + bouchon, existe également en version 125 microns (n° Pièce : 16026)

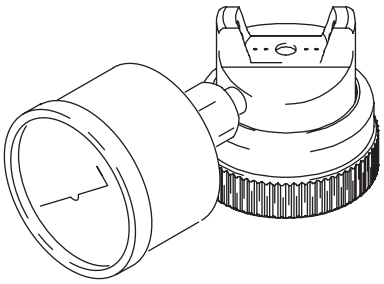
Accessoires

Modèles HVLP

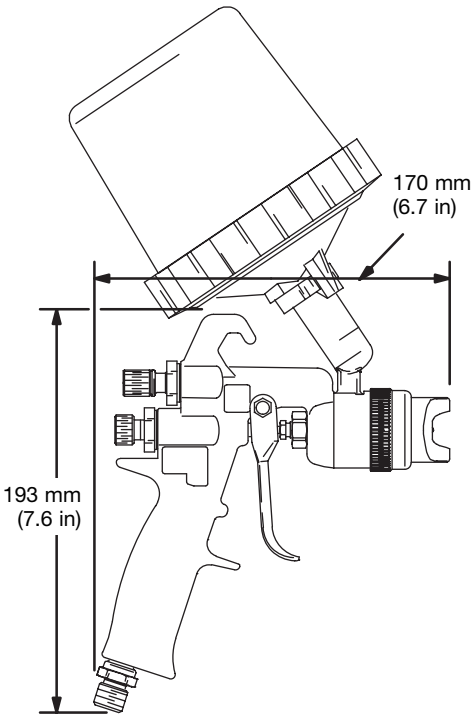
Kit de vérification de pression d'air 50280
Destiné à vérifier la pression d'air d'atomisation du chapeau d'air. **Ne doit pas être utilisé pour la pulvérisation.**

Monter le chapeau d'air du kit sur le pistolet. Mettre sous pression le pistolet, puis appuyer sur la gâchette et lire la pression d'air indiquée sur le manomètre du kit.

Note : Pour être "conforme à HVLP", la pression d'atomisation ne doit pas dépasser 70 kPa, 0,7 bar, (10 psi).



Dimensions



Caractéristiques techniques

Catégorie	Caractéristiques
Pression d'air maximum du réseau:	700 KPa, 7.0 bar (100 psi)
Pression d'air maximum d'entrée (à la crosse) : *pour HVLP et Haut Transfert :* *pour Conventionnel :* Pression d'air maximum au chapeau d'air pour HVLP :	 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) 70kPa, 0.7 bar (10 psi)
Consommation d'air	*HVLP* à 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min (15.5 scfm) *Haut Transfer* à 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min (11.2 scfm) *Conventionnel* à 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 400l/min (14.1 scfm)
Gamme de température de fonctionnement du fluide et de l'air	0°C à 43°C
Poids	632 g
Raccord d'admission	1/4 - 18 npsm
Pièces humides	Acier inoxydable 304 et 303, PEEK, Acétal, Polyéthylène à masse moléculaire ultra élevée
Caractéristiques de bruit* Pression sonore Puissance acoustique	 84,4 dB(A) 94,0 dB(A)

* Toutes les mesures ont été prises avec les commandes du pistolet complètement ouvertes et à une pression de 280 kPa, 2,8 bar (40 psi). La pression sonore a été testée selon CAGI–PNUEROP–1969. La puissance acoustique a été testée selon ISO 3744–1981.

F

Système de Préparation Peinture Simplifiée
Pistolets Peinture
(ci après « le Produit »)
Garantie et Limitation de Responsabilité

F

3M France s'engage à livrer un Produit de qualité conforme aux spécifications techniques requises et à la législation en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement.
Les Produits fabriqués par 3M France sont garantis contre tout vice de fabrication et/ou défaut de matière.
La garantie octroyée par 3M France, est limitée exclusivement à la réparation ou au remplacement du Produit défectueux provenant d'un vice de fabrication ou d'un défaut de matières, à l'exclusion de toute pénalité et/ou indemnité pour préjudice matériel ou immatériel. Ladite garantie est sans préjudice des dispositions relatives à la garantie légale.
L'Acheteur reconnaît être en possession des notices d'utilisation et des précautions d'emploi relatives aux Produits vendus.
3M France ne saurait être cependant responsable des conditions de préconisation et de mise en œuvre du Produit qui, sauf demande expresse, ne lui incombent pas.
3M France recommande en conséquence à l'Acheteur, avant de mettre le Produit en œuvre, de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé en procédant, au besoin, à des essais préliminaires.

Pour toute réclamation qualité, dans le cadre de la garantie, il est demandé à l'Acheteur d'entrer en relation avec le Distributeur de produits 3M lui ayant vendu le produit qui fera suivre auprès de 3M France.

Centre Information Clients
N°Azur 0 810 331 300
Prix d'un appel local
www.3m.com/fr

Toutes les instructions, visuels contenus dans ce document réfèrent aux plus récentes informations sur le produit à la date de publication. 3M se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis le dit document.

3M France
Siège Social
Boulevard de l'Oise
95006 CERGY-PONTOISE
Téléphone : 01 30 31 61 61
Télécopie : 01 30 31 74 26
SAS au capital de 8 400 000 euros - 542 078 555 RCS Pontoise APE 246C -
n° Identification TVA : FR 25 542 078 555 - CCP n° 30041 00001 0143470B020 03 Paris

3M™ est une marque déposée de 3M. Graco® est une marque déposée de Graco, Inc.

© 3M 2005

Betriebsanleitung – Zubehörliste

Manufactured by GRACO

3M PPS – Lackierpistolen

D

3M –Graco Spritzpistolensysteme sind ausschließlich für den Gebrauch durch ausgebildete und professionelle Händler beabsichtigt und sind nur zum Spritzen von flüssigen Beschichtungsprodukten zu verwenden. Sie dürfen nur in Bereichen benutzt werden, die mit dem gespritzten Material kompatibel sind, unter strenger Beachtung der örtlichen und nationalen Regelungen.

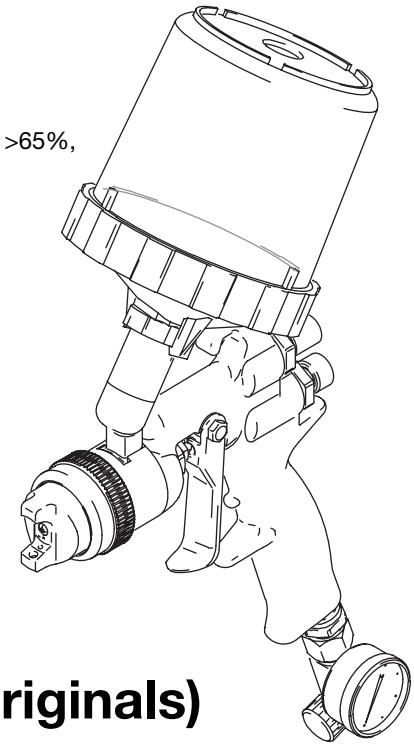
HVLP, Compliant und Konventionelle Technologie

(Compliant = Hochdruckpistolen mit hoher Übertragungsrate >65%, entspricht Sata RP Technologie)

Maximaler Arbeitsdruck 0.7 Mpa / 7 bar (oder 100 psi)
Maximaler Luftzufuhrdruck 200 kPa / 2.0 bar (oder 29 psi) für HVLP & Compliant

U.S Patent angemeldet

Vor Gebrauch Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise lesen.



Inhaltsverzeichnis (des Originals)

Symbole	2	Wartung / Service	10
Sicherheitshinweise	2	Zubehör – und Teileübersicht	14
Auswahltabellen (Pistole & PPS)	2	Weiteres Zubehör	15
Normale Inbetriebnahme	3	Abmessungen	15
Zusammenbau & Einstellung	3	Technische Daten	15
Weitere Handhabung	6	Garantiebestimmungen	16
Pflege & Säuberung	7	Kontaktinformationen	16
Problemlösungen	8		

CE Ex II 2 G

Symbole

Sicherheitsmaßnahmen

⚠ WARNUNG!

Dieses Symbol warnt davor, dass bei Nichtbefolgen der Anleitung Verletzungsgefahr besteht.

Vorsichtsmaßnahmen

ACHTUNG!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbefolgen der Anleitung die Geräte beschädigt werden können.

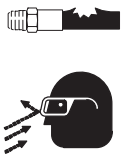
D

⚠ WARNUNG!

Anweisungen

Missbrauch des Gerätes kann zu Verletzungen oder zum Tode führen!

• Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck oder die maximale Temperatur der empfindlichen Komponenten. (Für Details – siehe Technische Daten). • Es sind nur Materialien und Lösemittel zu benutzen, die zugelassen sind bzw mit den Einzelteilen kompatibel sind. Lesen Sie Sicherheitshinweise der Lackhersteller. Für weitere Details – siehe Technische Daten. • Kontrollieren Sie täglich die Geräte. Beschädigte oder abgenutzte Teile müssen sofort ersetzt werden. • Modifikationen und Veränderungen des Gerätes sind nicht zulässig. • Geräte dürfen nur für ihren bestimmten Zweck genutzt werden. Lesen Sie die Erklärung für den beabsichtigten Gebrauch auf der Vorderseite. • Druckluftschläuche müssen sorgfältig verstaut werden – blockieren Sie damit keine Durchgangswege und halten Sie die Schläuche fern von scharfen Kanten, sich bewegenden Gegenständen wie Arbeitsbühnen oder heißen Gegenständen wie IR-Strahler oder ähnlichem. • Ziehen Sie nicht an den Schläuchen, wenn sie sich verklemmt haben. • Halten Sie sich an die Sicherheitsvorschriften. • Dieses Gerät darf nur von professionellen Händlern verwendet werden, die mit den möglichen Gefahren vertraut sind. • Lesen Sie alle Gebrauchsanweisungen, Schilder und Aufkleber vor der Benutzung. • Benutzen Sie das Gerät nur für den beabsichtigten Zweck.



Gefahr durch Geräte, die unter Druck stehen

Verringern Sie das Risiko schwerer Verletzungen, indem Sie jedes Mal, wenn Sie Druck ablassen müssen, die **Druck-Ablass-Anweisung** auf Seite 6 befolgen.

• Stoppen Sie leckende oder abweichende Flüssigkeit nicht mit der Hand, dem Körper oder Lappen.
• Zeigen Sie mit der Spritzpistole nicht auf eine Person oder irgendein Körperteil.

Feuer und Explosionsgefahr

Entzündliche Dämpfe, wie z.B. Lösemittel- oder Lackdämpfe im Arbeitsbereich können sich entzünden oder explodieren. Um dem vorzubeugen befolgen Sie folgende Hinweise:

• Benutzen Sie die Geräte nur in gut gelüfteten Bereichen. • Entfernen Sie alle Zündquellen wie zB Zigaretten, offenes Feuer, nicht explosionsgeschützte Lampen. • Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber – entfernen Sie Lösemittel, Benzin oder benutzte Lappen. • Wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind, vermeiden Sie es, elektrische Geräte ein- oder auszustöpseln bzw. ein- / auszuschalten. • Erden Sie das Gerät oder leitfähige Gegenstände im Arbeitsbereich. (Siehe Erdungsanweisung auf Seite 6).
• Wenn sich Statik aufgebaut hat oder Sie einen elektrischen Schlag erhalten, unterbrechen Sie sofort Ihre Arbeit. Benutzen Sie keines der Geräte, bevor Sie nicht den Grund des Problems erkannt und beseitigt haben.

Giftige Flüssigkeiten und Dämpfe

Giftige Dämpfe oder Flüssigkeiten können Verletzungen bis zum Tode herbeiführen, wenn Sie in die Augen oder auf die Haut gelangen, bzw. eingeatmet oder verschluckt werden.

• Lesen Sie alle Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Substanzen um spezifische Gefahren zu kennen.
• Lagern Sie Gefahrgut in entsprechenden, dafür geeigneten Behältern und entsorgen Sie dies sachgemäß.
• Zum Lackieren und Reinigen der Lackierpistole Handschuhe tragen.

Tabellen - siehe Dokument

Auswahltabellen für Zusammenstellung der Geräte

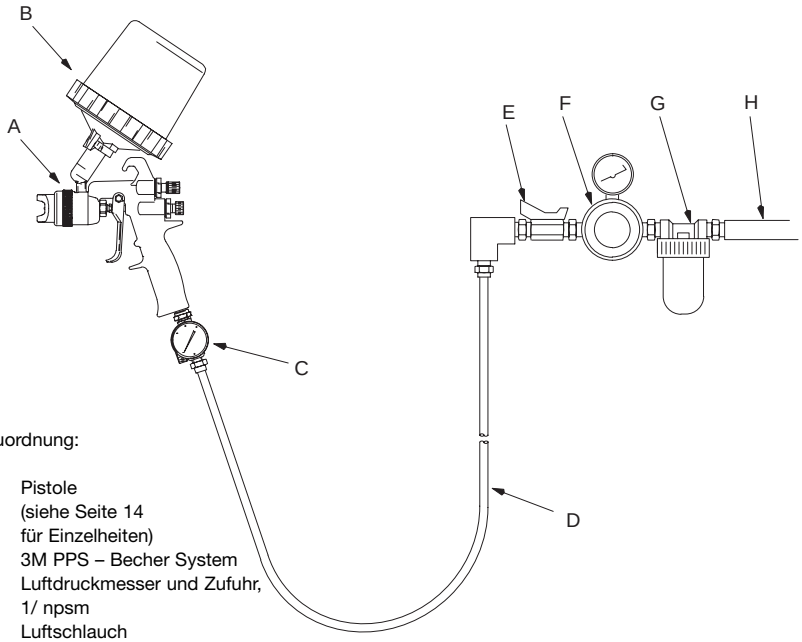
	Pistole & PPS Becher Nummer	Düsengrösse mm (in.)	Spritzbildlänge† mm (in.)	Luftkappen – Bezeichnung	Gehäusefarbe
HVLP - (High Volume Low Pressure) hohe Effizienz / Zerstäubung mit niedrigem Druck	50261	1.3 (.051)	330 (13)	H	Violett
	50262	1.4 (.055)	330 (13)	H	Violett
	50263	1.5 (.059)	330 (13)	H	Violett
Konventionelle Pistolen, Hochleistungspistole	50255	1.5 (.059)	228 (9)	A	Schwarz
	50256	1.8 (.070)	228 (9)	A	Schwarz
Compliant Pistolen, Reduced Pressur	50257	1.3 (.051)	279 (11)	C	Gold
	50258	1.4 (.055)	279 (11)	C	Gold
	50259	1.5 (.059)	279 (11)	C	Gold

† Fußnote: Spritzbildlänge bei 203 mm Abstand Pistolendüse zur Oberfläche. Alle Maße in der Tabelle nur in mm angeben.

Auswahl der richtigen Düsen

Folgen Sie der Empfehlung des Lackherstellers. Im Allgemeinen sollten kleinere Düsenöffnungen für niedrigere Durchflussmengen bzw. geringe Viskositäten (dünnflüssigere Medien) benutzt werden und größere Düsenöffnungen für höheren Durchfluss bzw. höher viskose (dickflüssigere) Materialien benutzt werden.

Normale Inbetriebnahme



Zuordnung:

A Pistole
(siehe Seite 14
für Einzelheiten)
B 3M PPS – Becher System
C Luftdruckmesser und Zufuhr,
1/ npsm
D Luftschlauch
Empfehlung: 7.9 mm ID Schlauch oder
wahlweise 9.5 mm ID Schlauch
E Luftzufuhrschalter
F Luftzufuhrregulierung
G Luftaufbereitungseinheit
H Luftleitung

Die Pistolen wurden entworfen, um den höchsten Qualitätsansprüchen in Verbindung mit heutigen Fahrzeuglacken zu genügen.

Die HVLP und Compliant-Lackierpistolen arbeiten normalerweise mit 2.0 bar Eingangsdruck um qualitativ hochwertige Lackoberflächen zu produzieren und halten damit Umweltvorschriften ein.

Die Luftregulierung muss eine Mindestdurchflußmenge von 7 bar Luftdruck haben.

D

Lackierkabinenbelüftung

⚠ WARNUNG!

Spritzen Sie nur in gut belüfteten Lackierkabinen, um die Ansammlung von giftigen oder entzündlichen Gasen zu vermeiden. Benutzen Sie keine Pistolen, wenn die Absaugung nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Überprüfen und befolgen Sie alle gesetzmäßig vorgeschriebenen Abluftverfahren.

Überprüfen und befolgen Sie alle Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen.

Zusammenbau & Einstellung

Durchspülen der Lackierpistole

Spülen Sie die Lackierpistole durch, bevor Sie mit Lack arbeiten.

Um die Pistole zu spülen, geben Sie Wasser oder Lösemittel in den PPS-Anschluß, während Sie den Abzug gedrückt halten. Stellen Sie sicher, dass verwendetes Lösemittel mit den Teilen der Pistole kompatibel ist.

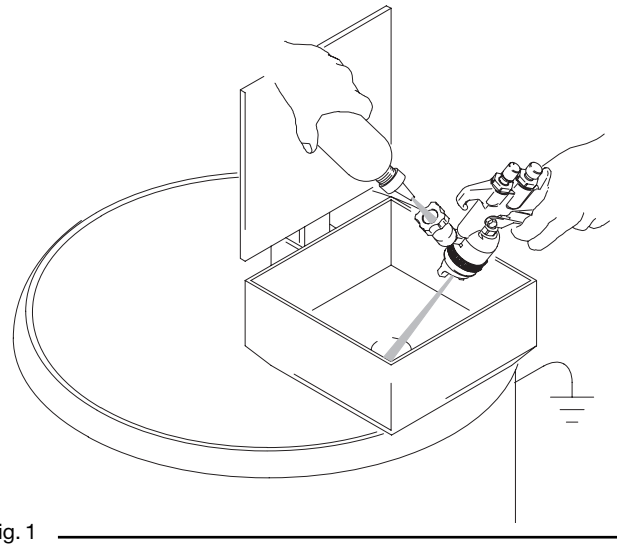


Fig. 1

Verbindung mit der Luftzufuhr

- Ein Regulierungsventil mit Anzeige (F) muss zwischen Anschlusspunkt und Luftversorgung geschaltet werden. (Siehe Abb. 3).
- Wenn Ihre normale Luftversorgung keinen Filter hat, muss ein Luftfilter (G) in die Versorgung eingebaut werden, um eine trockene und saubere Luftversorgung zu gewährleisten. Dreck und Feuchtigkeit kann die Qualität Ihres Arbeitsergebnisses beeinträchtigen.
- Verwenden Sie einen 7.9 mm I.D. Luftschlauch um Luftdruckabfall im Schlauch zu vermeiden.

1. Verbinden Sie den Schlauch (D) mit der 1/4 npsm Luftkupplung (C).

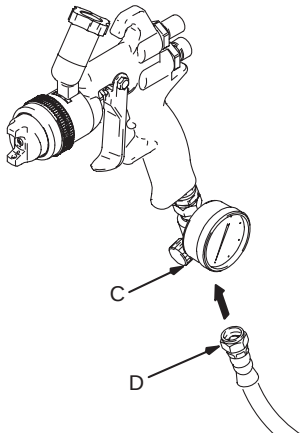


Fig. 2

2. Verbinden Sie das andere Ende des Schlauches (D) mit der regulierten Druckluftzufuhr (H).

   Abb. 3 zeigt den Filter (G) mit Luftregulierer (F) und Luftzufuhrschalter (E) an der Haupt-Luftzufuhr.

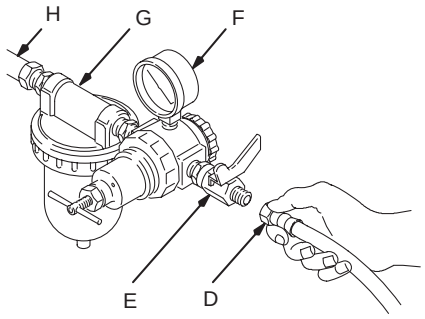
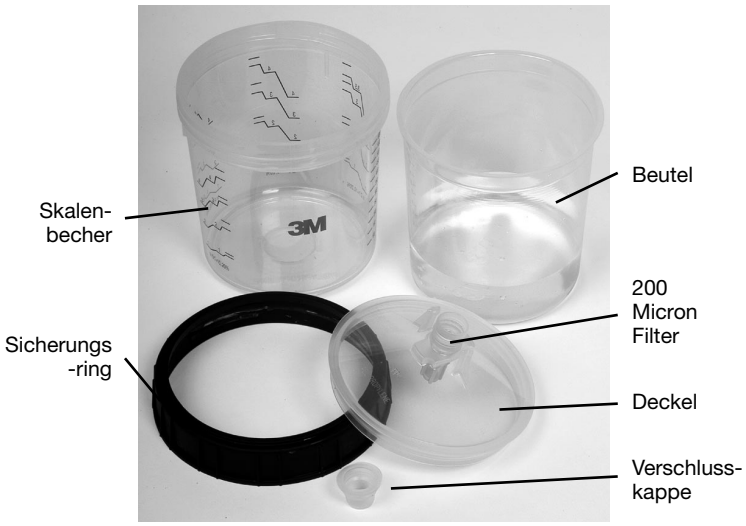


Fig. 3

Aufbau

Installierung des 3M PPS Systems Bild FALSCH Europäische Skalenbecher



1. Setzen Sie den Beutel in den Becher und füllen Sie die gewünschten Mengen Lack in den Beutel (Mischungsverhältniss nach Herstellerangaben).

Fig. 4

Fig. 5

2. Vermengen Sie die Flüssigkeiten.
3. Nehmen Sie den Deckel (mit eingebautem Filter) und setzen Sie ihn auf den Beutel, bis er einrastet.
4. Setzen Sie den Sicherungsring auf den PPS Becher und drehen Sie ihn fest.
5. Setzen Sie die umgedrehte Pistole von oben auf den PPS Becher und rasten Sie diese durch Drehen im Uhrzeigersinn auf dem Deckel ein.
6. Stellen Sie sicher, dass die Halterungshaken des Deckels vollständig auf dem Anschluß eingerastet sind.

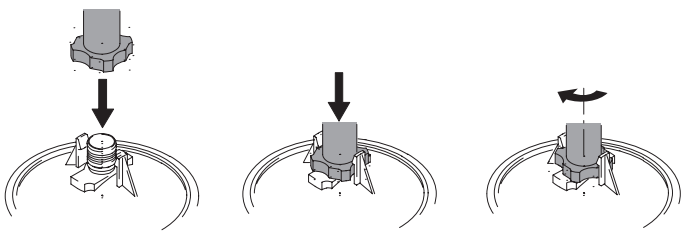


Fig. 6

7. Mit angeschlossener Luftzufuhr drehen Sie nun die Pistole um (?) und ziehen Sie den Abzug (bis zum Anschlag - nicht nur teilweise), um Luft aus dem Becher zu entfernen. (Luft muss nur entfernt werden, wenn Sie über Kopf spritzen wollen.)

Fig. 7

8. Mit somit entfernter Luft kann über Kopf oder in jeder beliebigen Richtung gespritzt werden, um auch schwer zugängliche Stellen zu erreichen.

Fig. 8

⚠ WARNUNG!

Gefahren durch Geräte unter Druck
Um die Verletzungsgefahr beim Druckablassen zu verringern, befolgen Sie die Anweisung auf Seite 6.

Ausrichtung der Luftkappe

Drehen Sie die Luftkappe nach Wunsch waagerecht oder senkrecht, je nach gewünschtem Spritzbild. Um ein rundes Spritzbild zu erzielen, drehen Sie die Luftmengenregulierung (25) im Uhrzeigersinn zu.

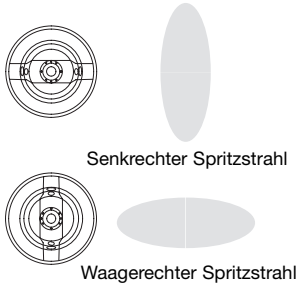


Fig. 9

Aufbau

Veränderung des Spritzbildes

Folgen Sie dieser Anweisung, um die richtige Zuflussmenge an Lack und Luft einzustellen:

1. Drehen Sie die Materialmengen-Stellschraube (21) gegen den Uhrzeigersinn, bis beim Betätigen des Abzugs kein Widerstand mehr zu spüren ist. Drehen Sie diesen nun eine weitere halbe Drehung heraus. Wenn die Schraube weit genug gedreht wurde, sollte der gedrückte Abzugshebel die Pistole berühren.

⚠ WARNUNG!

Drehen Sie die Material-Mengen-Stellschraube (21) niemals weiter heraus als oben beschriebene halbe Drehung.Wenn die rote Linie oder Aussparung an der Schraube (21) sichtbar ist, ist sie nicht vorschriftsmäßig eingedreht und könnte zu Verletzungen führen. Befolgen Sie die Schritte zur Veränderung des Spritzbildes.

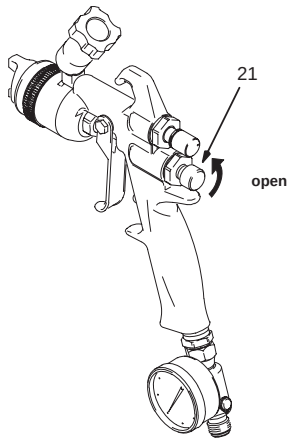


Fig. 10

2. Drehen Sie die Luftmengenregulierung (25) komplett gegen den Uhrzeigersinn, um ein breites Spritzbild zu erreichen.

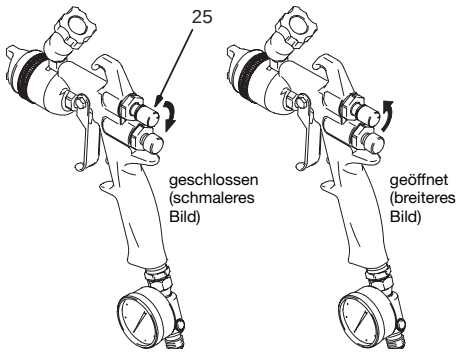


Fig. 11

3. Regulieren Sie die Hauptluftzufuhr (F) auf circa 100 psi.

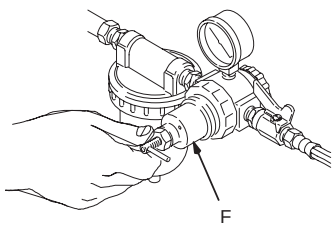


Fig. 12

4. Ziehen Sie den Abzugshebel der Pistole und regulieren Sie die Luftzufuhr an der Pistole auf.
   HVLP / Compliant *2 bar*
   Air Spray *3,5 bar*

5. Spritzen Sie ein Testbild, um Luft- und Lackzufuhr zu prüfen.

6. Um die gewünschte Spritzbildbreite, Lackzufuhr und Ergebnis zu erzielen, machen Sie die folgenden Änderungen.

- Für ein schmaleres Spritzbild, drehen Sie die Luftmengenregulierung (25) im Uhrzeigersinn.
- Um die Lackzufuhr zu verringern, drehen Sie den Materialmengen-Stellschraube (21) im Uhrzeigersinn um die Abzugshebelbewegung einzuschränken oder benutzen Sie eine kleinere Düse.
- Um die Zerstäubung zu verfeinern, verringern Sie die Lackzufuhr. Erhöhung des Luftdrucks kann die Zerstäubung verbessern, aber kann zu schlechterer Transfer-Effizienz (TE) führen oder „Nicht-Compliant Verarbeitung".

7. Zusätzlich für HVLP: Um den Zerstäubungsdruck zu messen, kann das zusätzliche Luftdruck-Überprüfungs-Set verwendet werden.

Weitere Hinweise:

- Wenn der Materialmengen-Stellschraube (21) vollständig reingedreht ist, kommt nur Luft aus der Pistole.
- Um maximale Transfer-Effizienz zu erzielen, sollte immer die niedrigst mögliche Luftmenge eingestellt werden.
- Falls verfügbar, halten Sie sich an die Lackherstellerangaben für dieses Pistolenmodell bzgl der optimalen Lufteinstellungen.
- Für Compliant-Pistolen gilt: Um eine „Compliant" Handhabung zu gewährleisten (Übertragungsrate wie bei HVLP), darf der Eingangsdruck 2 bar nicht überschreiten.
- Für HVLP Pistolen gilt: Bei 2.0 bar Eingangsdruck entsteht ein Zerstäuberdruck in der Düse von 0.7 bar.
- Für HVLP Pistolen gilt: Gesetzesvorschriften können den max. Zerstäuberdruck auf 0,7 bar unter der Luftkappe limitieren. Das zusätzliche Luftdruck-Überprüfungs-Set 50280 ist erhältlich, um den Zerstäubungsdruck unter der Luftkappe zu messen.

Weitere Handhabung

⚠ WARNUNG!

Gefahr durch Geräte unter Druck

Der Druck im System muß manuell abgelassen werden, um zu verhindern, dass das Gerät ungewollt anfängt zu spritzen. Um die Gefahr von unbeabsichtigtem Spritzen zu verringern, befolgen Sie die Druckablassprozedur jedes Mal, wenn Sie....

- Aufhören zu spritzen / Ihre Arbeit unterbrechen
- Das Gerät überprüfen, warten oder pflegen
- Die Düse installieren, wechseln oder säubern wollen

Druckablassprozedur

1. Stellen Sie die Luftzufuhr zur Pistole ab.
2. Unterbrechen Sie die Luftverbindung (ziehen Sie den Luftschlauch ab).
3. Drehen Sie die Pistole um und ziehen Sie den Abzug voll durch, um den Farbkanal leer laufen zu lassen.

Fig. 13

Erdung

Erden Sie alle Geräte oder leitfähige Gegenstände und benutzen Sie nur geerdete Schläuche und Eimer.

Spritzen des Spritzen des Lackmaterials

1. Um beste Ergebnisse beim Spritzen zu erzielen, halten Sie die Pistole im rechten Winkel zur zu beschichtenden Oberfläche und halten Sie einen gleichmäßigen Abstand von ca. 15 bis 20 cm ein. (Abb. 14).
2. Um eine gleichmäßige Oberfläche zu erzielen, führen Sie die Pistole mit gleichmäßigen Bewegungen und mit ca. 50 % Überlappung pro Spritzbahn. Die PPS Becher Pistole ist ein geschlossenes System und kann ohne Spritzen bzw. Kleckern waagerecht oder senkrecht geführt werden.
3. Spritzen Sie in parallelen Bewegungen. Diese Spritzpistole beschichtet mit allen Materialien ebenmäßig ohne Kreuzgänge.

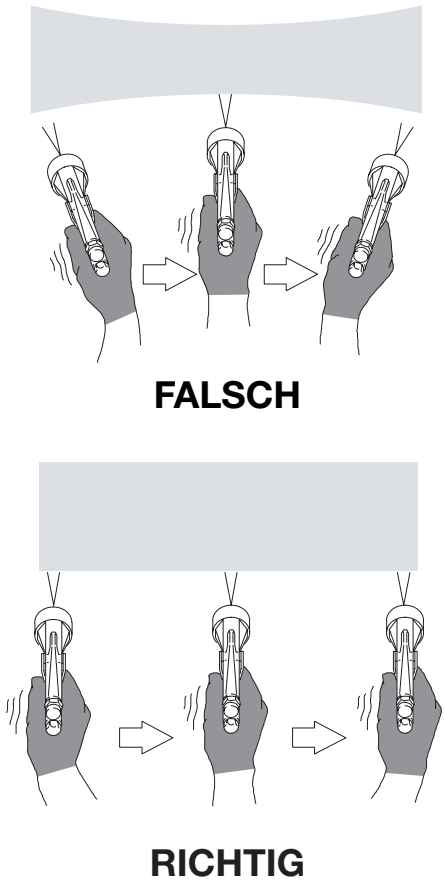


Fig. 14

D

Pistolen-Pflege, Säubern und Spülen

⚠ WARNUNG!

Gefahren durch Geräte unter Druck

Um die Verletzungsgefahr beim Druckablassen zu verringern, befolgen Sie die Anweisung auf Seite 6.

Überprüfungs - Checkliste

- ✔ Druck ablassen.
- ✔ Überprüfung auf Lecks (Pistole & Schläuche).
- ✔ Spülen Sie die Pistole vor jedem Farb- / Produktwechsel und bei Beendigung der Arbeit.

D

ACHTUNG:

Lösemittel in den Luftkanälen kann zu schlechter Qualität des Endergebnisses führen. Vermeiden Sie alle Putzmethoden, die Lösemittel in die Kanäle gelangen lassen. Verhindern Sie Kontakt des Lösemittels mit der Luftmengenregulierung bzw. dem Manometer, da diese beschädigt werden können.

Zeigen Sie während des Putzens nicht mit der Pistole nach oben.

Wischen Sie die Pistole nicht mit einem tropfnassen Lappen ab; wringen Sie ihn vorher aus.

Tauchen Sie die Pistole nicht in Lösemittel.

Benutzen Sie keine Metallwerkzeuge zum Säubern der Luftzufuhrlöcher, da diese Kratzer hinterlassen können und somit das Spritzbild beeinträchtigen.

Pistolen-Pflege, Säubern und Spülen

Entfernen der Lackversorgung

⚠ WARNUNG!

Gefahren durch Geräte unter Druck

Um die Verletzungsgefahr beim Druckablassen zu verringern, befolgen Sie die Anweisung auf Seite 6.

1. Druck ablassen (siehe S. 6)
2. Entfernen Sie den PPS Becher mit umgedrehter Pistole. Drehen Sie die Pistole gegen den Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu lösen
3. Spülen Sie die Pistole (siehe S. 3)
4. Um unbenutzten Lack kurzzeitig aufbewahren zu können, verschließen Sie den Deckel mit der PPS Verschlusskappe und beschriften Sie den Becher.
5. Wenn der PPS Becher leer ist, kann der Einsatz und Deckel über die Firma Rethmann umweltfreundlich der Verwertung zugeführt werden.

Säubern der Pistole

1. Entfernen Sie den Luftkappenring (15) und die Luftkappe (14).
2. Ziehen Sie den Abzug, während Sie die Düse (12) mit dem Pistolenschlüssel (28) lösen.

ACHTUNG!

Ziehen Sie immer den Abzug, wenn Sie die Düse einsetzen oder lösen. Dieses hält die Farbnadel von der Düse fern und verhindert eine mögliche Beschädigung.

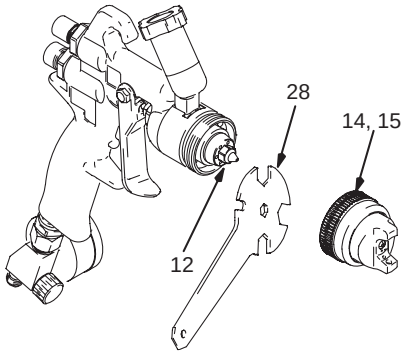


Fig. 15

3. Säubern Sie den Luftkappenring, die Luftkappe und die Düse mit Lösemittel.
4. Tauchen Sie das Ende eines weichen Pinsels in ein geeignetes Lösemittel. Weichen Sie den Pinsel nicht ständig in Lösemittel ein und benutzen Sie keine Drahtbürste.

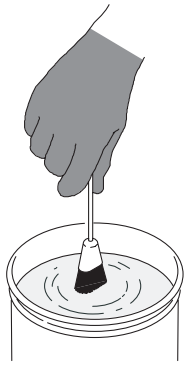


Fig. 16

Pistolen-Pflege, Säubern und Spülen

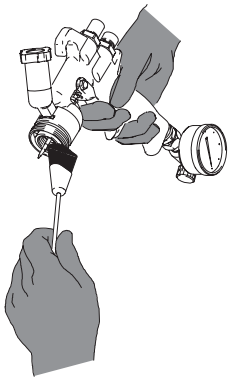


Fig. 17

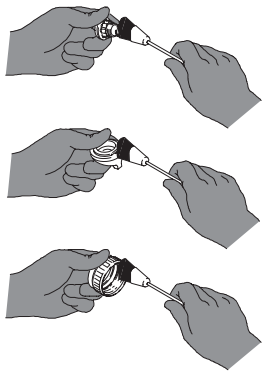
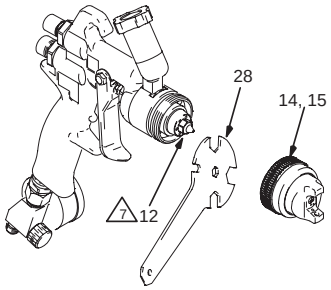


Fig. 18



7 Torque to 4.5 N•m (40 in-lb)

Fig. 19

5. Säubern Sie mit dem weichen Pinsel und Lösemittel den Vorderteil der Pistole, während Sie diese mit der Öffnung nach unten halten.

6. Putzen Sie Luftkappenring, die Luftkappe und die Düse mit dem weichen Pinsel. Nutzen Sie den beigefügten kleinen Pinsel, um die Luftzufuhr zu säubern. Säubern Sie die Luftkappe und die Düse mindestens einmal täglich. Je nach Gebrauch sind weitere Säuberungen notwendig. Lassen Sie den Luftkappenring nicht über längere Zeiträume in Lösemittel liegen.

7. Ziehen Sie den Abzug, während Sie die Düse (12) mit dem Schlüssel (28) einsetzen. Ziehen Sie die Düse mit einer Kraft von 8.5 – 9.6 Nm fest, um eine gute Dichtung zu erzielen.

8. Setzen Sie die Luftkappe und den Ring auf.

9. Befeuchten Sie einen weichen Lappen mit Lösemittel und wringen Sie überschüssiges Lösemittel aus. Halten Sie die Pistole nach unten zeigend und wischen Sie die Außenseite ab.

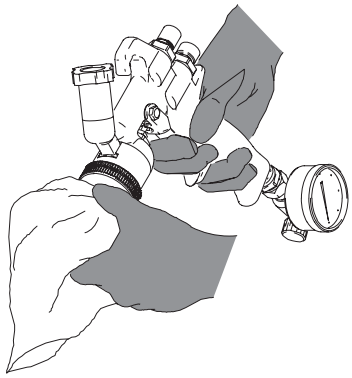


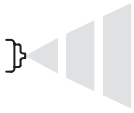
Fig. 20

Problemlösungen – Mögliche Funktionsstörungen

⚠ WARNUNG!

Gefahren durch Geräte unter Druck
Um die Verletzungsgefahr beim Druckablassen zu verringern, befolgen Sie die Anweisung auf Seite 6.

Richtiges Spritzbild	Befolgen Sie alle Einstellungsanweisungen, angefangen mit Seite 3. Hängen Sie einen Bogen 3M Abdeckpapier auf. Halten Sie die Pistole im rechten Winkel und ca. 20 cm entfernt vom Papier. Spritzen Sie für 2 Sekunden und prüfen Sie das Bildresultat auf dem Papier. Für Einstellungen, folgen Sie den Problemlösungsvorschlägen weiter unten.

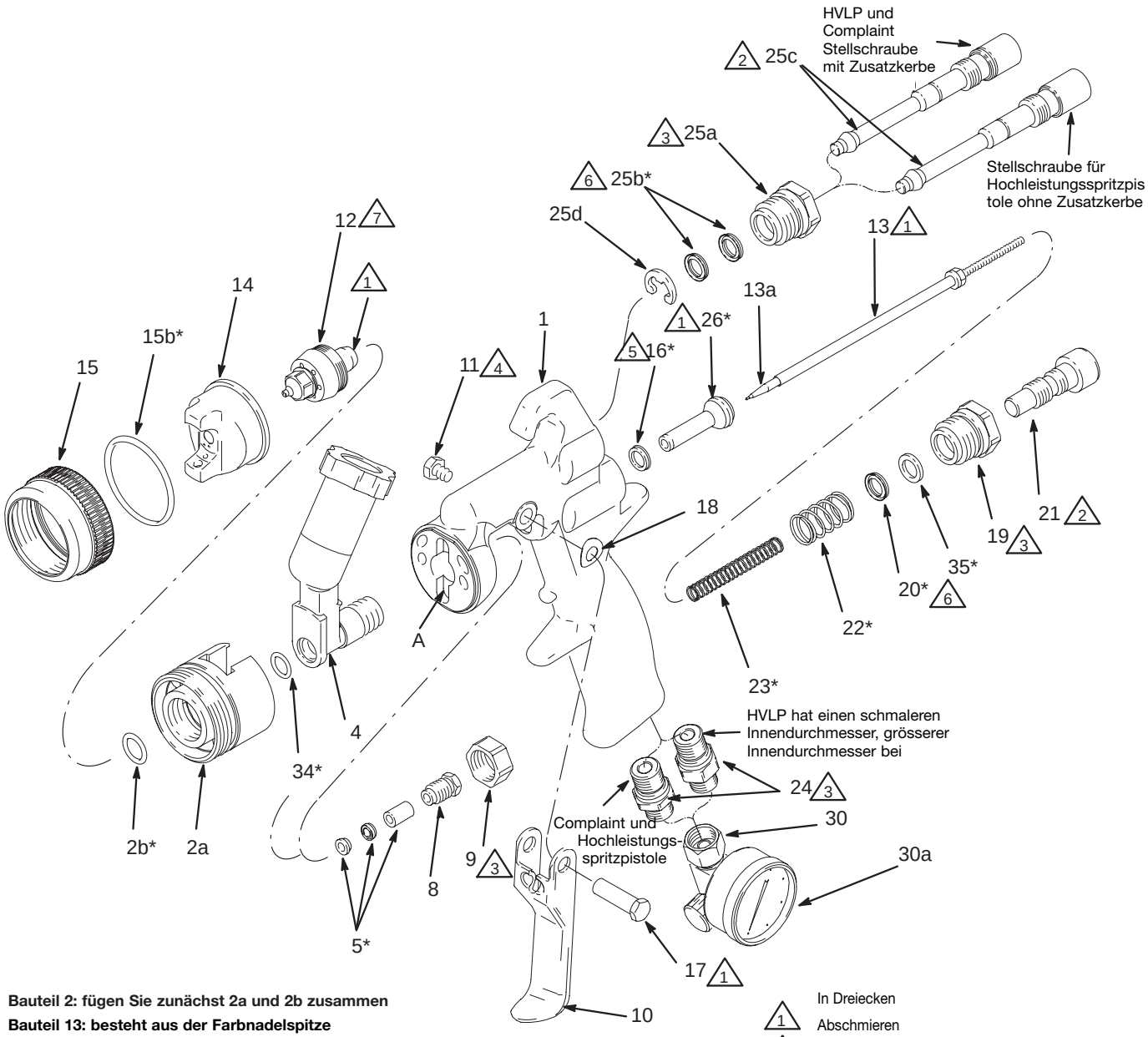
Problem	**Grund & Lösung**
Unregelmäßiges oder stotterndes Spritzen 	Lose oder beschädigte Düse / Düsensitz => Ziehen Sie die Düse fest oder ersetzen Sie sie durch eine neue. Zu geringe Lackversorgung – zu wenig Material im Becher => Füllen Sie Lack nach. Becher zu weit geneigt oder über Kopf => Lassen Sie die Luft aus dem PPS Becher. Verstopfte Lackzufuhr => Spülen Sie mit Lösemittel. Trockene oder lose Stopfbuchse (Farbnadel) => Schmieren Sie diese oder ziehen Sie sie fest).
Gebogenes Spritzbild	Luftkappe oder Düsenspitze schadhaft. Überprüfen Sie ob die Kappe oder die Spitze schadhaft ist. Drehen Sie die Kappe eine halbe Drehung und spritzen Sie das andere Testbild. Wenn das Ergebnis das umgekehrte Bild wie vorher ergibt, ist die Luftkappe schadhaft / verschmutzt. Säubern Sie die Luftkanäle der Luftkappe. Wenn sich nicht das umgekehrte Bild ergibt, ist es die Düsenspitze. Überprüfen Sie diese auf Beschädigungen oder Verstopfungen. Ersetzen Sie diese, wenn nötig.

Troubleshooting

Problem	Grund & Lösung
Spritzbild ist tropfenförmig	Eines oder mehr der Luftzufuhrlöcher ist verstopft. => Säubern Sie die Luftkappe. Farbnadelspitze ist beschädigt => Ersetzen Sie die Farbnadelspitze. Düse ist beschädigt oder zum Teil blockiert. (Säubern oder ersetzen Sie die Düse).
Spritzbild ist in der Mitte zu breit	Luftdruck ist zu niedrig => Erhöhen Sie den Luftdruck. Spritzbildeinstellung ist zu schmal => Erweitern Sie die Spritzbildeinstellung. Lack ist zu viskos / dickflüssig => Verdünnen Sie den Lack.
Spritzbild ist gezogen	Luftdruck ist zu hoch => verringern Sie den Luftdruck.

Problem	Grund & Lösung
Spritzbild verschmälert sich – Nachlassen des Spritzstrahles	Zusammengezogener PPS Beutel blockiert den Filter. => Lösen Sie die Luftverbindung mit dem PPS Beutel nach unten zeigend, ziehen Sie den Abzug und lassen Sie so Luft in den Einsatz. Stellen Sie die Luftzufuhr wieder her und spritzen Sie ohne die Luft aus dem PPS Becher zu entfernen. Halten Sie einen Lappen vor die Auslassöffnung der Pistole und ziehen sie den Abzugshebel vorsichtig ganz durch, bis der PPS Beutel zu 3/4 wieder mit Luft gefüllt ist und verspritzen Sie das restliche Lackmaterial ohne Vacuum. Luftzufuhrdruck verringerte sich aufgrund von Zufuhrdefekten wie zB. durch Verwendung anderer Geräte, die an der selben Luftzufuhr hängen.
Keine Spritzfunktion	Nicht genügend Luftzufuhr an der Pistole. => Überprüfen Sie die Luftzufuhr Farbnadel nicht weit genug zurückgezogen => Öffnen Sie die Düse / ziehen Sie die Farbnadel zurück Material ist zu dickflüssig für Düsenspitze => Verwenden Sie eine größere Düse
Flüssigkeit leckt / tropft aus PPS Becher	PPS Deckel lose => Überprüfen Sie den Sitz und ziehen Sie den Ring an Riss in Beutel oder Deckel => Ersetzen Sie Beutel / Deckel mit einem neuen PPS Deckel nicht dicht verbunden mit PPS Adapter => Überprüfen Sie den Sitz vom Deckel auf den Adapter
Flüssigkeit leckt / tropft aus der Pistole	Überprüfen Sie Sitz / Vorhandensein / Zustand des O-Ringes (34) an der Verbindung Luftfüghrung (eloxiert in schwarz, gold oder violett) zum PPS Anschluß. Stellschraube Stopfbuchse der Materialmenge zu fest gezogen => Lösen bzw schmieren Sie die Schraube Farbnadelspitze beschädigt => Ersetzen Sie sie mit einer neuen Material in Pistole getrocknet => Säubern und schmieren der Pistole
Entstehung von zu viel Farbnebel	Luftdruck zu hoch => Verringern Sie den Luftdruck Pistole zu weit vom Arbeitstück entfernt => Nähern Sie sich dem Arbeitstück und halten Sie die Spritzbewegung parallel und im rechten Winkel zur Oberfläche

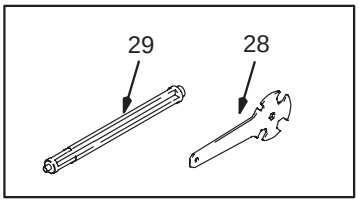
Wartung



Bauteil 2: fügen Sie zunächst 2a und 2b zusammen

Bauteil 13: besteht aus der Farbnadelspitze 13 a und der Farbnadel 13.

Bauteil 25: besteht aus den Teilen 25a-25d



In Dreiecken

1 Abschmieren

2 Abschmieren der beweglichen Teile / Gewinde

3 Anziehen mit 14-15 Nm

4 Anziehen mit 2.3 – 3.4 Nm

5 Verdicktes Ende der Stopfbuchse zeigt zum Luftventil

6 Verdicktes Ende der Stopfbuchse zeigt in die Pistole rein

7 Anziehen mit 8.5 – 9.6 Nm

* Teile im Rebuild Kit 50275 inbegriffen

Fig. 21

Wartung

Ersetzen der Stopfbuchsen mit Ersatzteil-Set 50275

Benötigtes Werkzeug:

- 8 mm Schlüssel
- 19 mm Schlüssel
- Pistolenschlüssel (28)
- Installationswerkzeug für Dichtungen (29)
- O-Ring Stift / Nadel / Splint / Ahle ??? => im Text „Stift"
- Spitz-Zange
- Pistolen-Schmiermittel Nr. 50281

⚠ WARNUNG!

Gefahren durch Geräte unter Druck
Um die Verletzungsgefahr beim Druckablassen zu verringern, befolgen Sie die Anweisung auf Seite 6, bevor Sie Teile des Gerätes überprüfen oder reparieren.

- Pistolenreparatur-Set 50275 kommt mit allen nötigen Dichtungen für die Pistole
- Säubern Sie die Teile nur mit einem Lösemittel, das mit den Teilen und dem zu verarbeitenden Lack kompatibel ist.
- Schmieren Sie die Teile ab wie beschrieben in Abb. 21. Benutzen Sie dazu Schmiermittel Nr. 50281. (Dieses ist nicht enthalten im Pistolen-Set)

Auseinandernehmen der Pistole

1. Lassen Sie den Druck ab
2. Spülen Sie die Pistole – siehe S. 3
3. Entfernen Sie den Luftkappenring (15) und die Luftkappe (14). Entfernen und ersetzen Sie die Dichtung (15b). (Siehe Abb. 22)

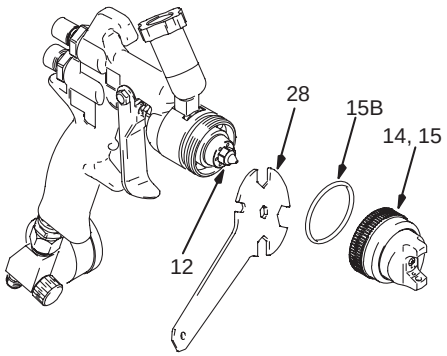


Fig. 22

4. Ziehen Sie den Abzug, während Sie die Farbdüse (12) mit dem Pistolenwerkzeug (28) entfernen.

ACHTUNG

Ziehen Sie immer den Abzug, wenn Sie die Düse einsetzen oder lösen. Dieses hält die Farbnadel von der Düse fern und verhindert eine mögliche Beschädigung.

5. Entfernen Sie die Materialmengen-Stellschraube (21) und die Feder zum Vorschub für die Farbnadel (23). (Abb. 21, Seite 10)
6. Ziehen Sie die Farbnadel (13) aus der Pistole
7. Entfernen Sie die Abzugsschraube (11), die Aufnahme (17), die Unterlegscheibe (18) und den Abzug (10)
8. Entfernen Sie die Sicherungsmutter (9) mit dem Pistolenwerkzeug (28)
9. Entfernen Sie das Gehäuse (2a) und den PPS Anschluß (4)

Ersetzen der Dichtungsringe (O-Ringe) und Stopfbuchsen

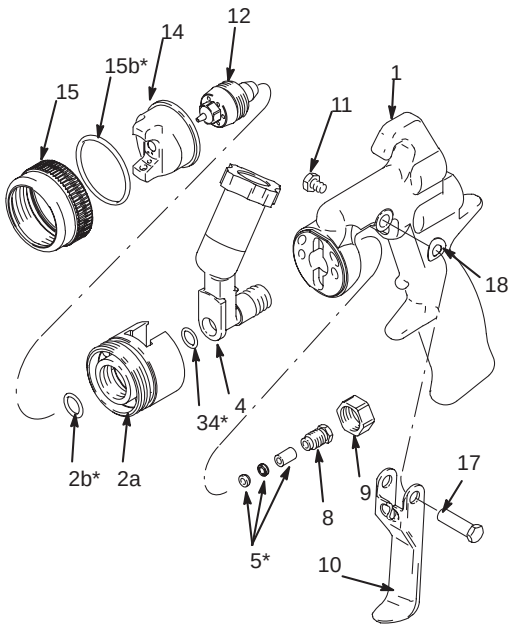


Fig. 23

1. Mit dem Gehäuse (2a) getrennt vom PPS-Anschluß (4), benutzen Sie einen nicht metallischen Stift, um den Dichtungsring (2b) aus dem Gehäuse (2a) zu holen. Seien Sie vorsichtig, dass Sie dabei nicht die Oberflächen beschädigen.
2. Entfernen Sie die O-Ring Dichtung (34) vom PPS- Anschluß (4). (Siehe Abb. 23) Bemerkung: Dichtungsring (2b) ist ein wenig größer als O-Ring (34)
3. Setzen Sie einen neuen O-Ring (34) in den PPS-Anschluß (4). Setzen Sie einen neuen Dichtungsring (2b) in das Gehäuse (2a). Bemerkung: Um das Einsetzen zu erleichtern, setzen Sie den PPS-Anschluß (4) ans Gehäuse an. Setzen Sie ein Ende des O-Rings in die Kerbe im Gehäuse und drücken Sie dann den Ring komplett in Position.
4. Lösen Sie die Stopfbuchse (8) vom PPS- Anschluß (4) mit dem Pistolenwerkzeug (28)
5. Mit einem Stift drücken Sie nun die drei Stopfbuchsen (5) aus dem PPS-Anschluß (4). Seien Sie vorsichtig, dass Sie dabei die Dichtungen nicht beschädigen.Überprüfen Sie den Zustand und entsorgen Sie die defeckten/gebrauchten Stopfbuchsen.
6. Setzen Sie die neuen Stopfbuchsen (5) und die Stellschraube (8) auf die Farbnadel (13). (Siehe Abb. 24 für die genaue Anordnung der Teile.

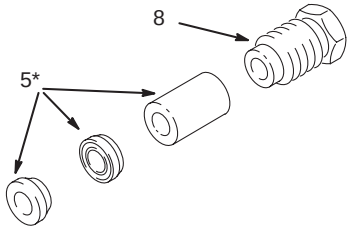


Fig. 24

7. Setzen Sie die Farbnadel (13) in das Ende des PPS-Anschlusses, um die Stopfbuchsen zu installieren.
8. Ziehen Sie die Stellschraube (8) nur soweit an, dass Stopfbuchsen (5) im PPS-Anschluß (4) verbleiben. Die Farbnadel (13) muss noch frei beweglich sein. Entfernen Sie nun wieder die Farbnadel.

Wartung

Ersetzen der Stopfbuchsen zur Luftmengenregulierung

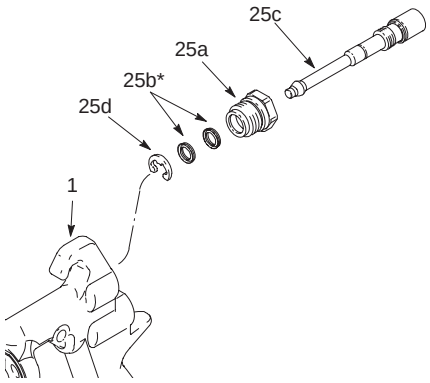


Fig. 25

1. Lösen Sie die Luftmengenregulierung (25). (Siehe Abb. 25)
2. Mit einer Spitzzange entfernen Sie nun den Sprengring (25d) und lösen Sie das Luftmengenregulierungsventil (25c).
3. Mit einem Stift entfernen Sie die Stopfbuchse (25b) von der Aufnahme für die Luftmengenregulierung (25a). Seien Sie vorsichtig, dass Sie dabei nicht das Gewinde oder die Oberflächen beschädigen.
4. Setzen Sie nun die neuen Stopfbuchsen (25b) einzelnd ein mit Hilfe des Installationswerkzeuges (29). Die dickeren Enden der Stopfbuchse sitzen dabei am Werkzeug an (siehe Abb. 28).
5. Setzen Sie nun die neuen Stopfbuchsen (25b) *einzeln* ein mit Hilfe des Installationswerkzeuges (29). Das dickeren Ende der Stopfbuchse sitzt dabei am Werkzeug an (siehe Abb. 28).
6. Schmieren Sie das Gewinde des Luftmengenregulierungsventils (25c) ab und setzen Sie es in die Aufnahme (25a). Setzen Sie den Sprengring ein, dann ziehen Sie das Luftmengenregulierungsventil soweit zurück, wie es der Sprengring erlaubt.

Ersetzen der Stopfbuchsen für die Farbmengenregulierung

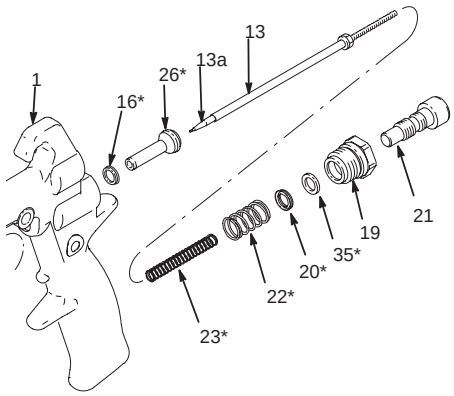


Fig. 26

1. Entfernen Sie die Aufnahme für die Materialmengen-Stellschraube (19), die Vorschubfeder für die Luftmenge (22) und das Luftventil (26). Entsorgen Sie das Luftventil (26).
2. Entfernen Sie die Stopfbuchse (16) mit einem Stift aus dem Pistolenkörper.
3. Setzen Sie eine neue Stopfbuchse (16) auf das Installationswerkzeug (29), so dass das dickere Ende am Werkzeug anliegt (siehe Abb. 27)
4. Drücken Sie die Stopfbuchse (16) in das hintere Ende das Pistolenkörpers bis sie einrastet.
5. Entfernen Sie die Stopfbuchse (20) und die Distanzscheibe (35) von der Aufnahme für die Materialmengen-Stellschraube (19) mit einem Stift. Seien Sie vorsichtig, dass Sie dabei nicht das Gewinde oder die Oberflächen beschädigen.
6. Setzen Sie eine neue Stopfbuchse (20) mit dem Installationswerkzeug (29) ein. Das dickere Ende muss dabei am Werkzeug anliegen (siehe Abb. 28). Dieses unterstützt Einsetzen mit gleichmäßigem Druck und verhindert Beschädigungen.
7. Drücken Sie die Stopfbuchse (20) und die Distanzscheibe (35) in die Aufnahme für die Materialmengen-Stellschraube (19) bis Sie einrasten.

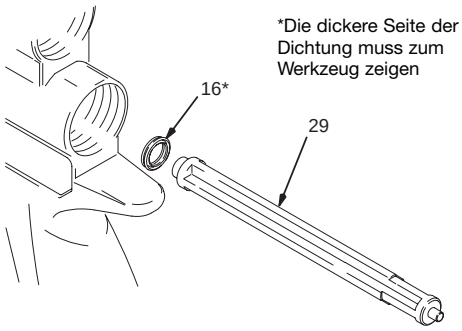


Fig. 27

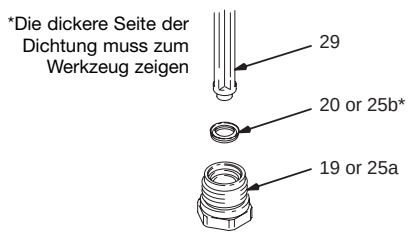


Fig. 28

Wartung

Zusammensetzen der Pistole

Bemerkung: Um die Pistole und Teile gut ausgerichtet zusammen zu setzen, befolgen Sie diese Anweisung in der vorgeschriebenen Reihenfolge.

1. Schieben Sie den PPS-Anschluß (4) indas Gehäuse (2a) und montieren Sie diese auf dem Pistolenkörper. (1). Richten Sie diese nach der Nut und Fassung (A) aus (siehe Seite 10, Abb. 21)

2. Ziehen Sie die Sicherungsmutter (9) mit der Hand fest auf dem PPS-Anschluß (4), dann lösen Sie dies um eine halbe Drehung, so dass der PPS-Anschluß (4) und das Gehäuse locker im Pistolenkörper sitzen.

3. Überprüfen Sie, dass die Farbnadel (13) nicht beschädigt oder abgenutzt ist. Ersetzen Sie die Spitze oder sogar die ganze Farbnadel falls nötig. Wenn Sie die Spitze ersetzen, überbeanspruchen Sie nicht das Gewinde.

4. Schmieren Sie die Aussenseite des neuen Luftventils (26) ab und setzen Sie es auf die Farbnadel (13) gegen die Aufnahme (B) – siehe Abb. 29. Dieses unterstützt die Ausrichtung des Luftventilansatzes in der Stopfbuchse ohne diese zu beschädigen.

5. Setzen Sie die Farbnadel (13) und das Luftventil (26) in das hintere Ende des Pistolenkörpers ein.

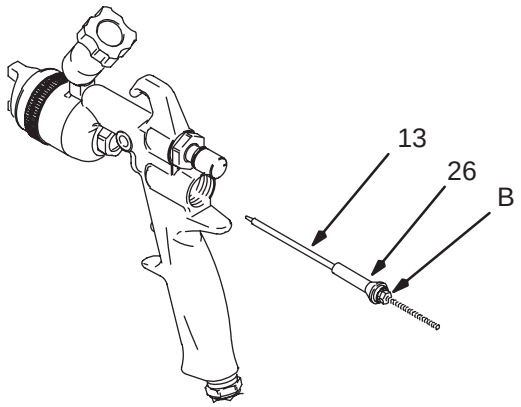


Fig. 29

6. Setzen Sie eine neue Vorschubfeder für die Luftmenge (22) ein. Zeigen Sie mit der Pistole nach unten, um die Feder (22) zu zentrieren und ziehen Sie die Aufnahme für die Materialmengen-Stellschraube (19) mit 14 – 15 Nm an.

7. Ersetzen Sie die Vorschubfeder für die Farbnadel (23) mit einer neuen. Montieren Sie die Materialmengen-Stellschraube.

8. Montieren Sie den Abzug (10), die Aufnahme (17), die Unterlegscheibe (18) und die Schraube (11) für den Abzug. Ziehen Sie die Schraube (11) mit 2.3 – 3.4 Nm an.

9. Um Scheuern der Düse im PPS Anschluß (4) zu verhindern, tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Kontaktstelle auf. Ziehen Sie den Abzug, während Sie die Düse (12) mit dem Werkzeug (28) montieren. Ziehen Sie die Düse mit 8.5 – 9.6 Nm an.

10. Ziehen Sie die Sicherungsmutter (9) mit 14 – 15 Nm an.

11. Setzen Sie die Luftmengenregulierung (25) ein. Ziehen Sie die Aufnahme für die Luftmengenregulierung (25a) mit 14 – 15 Nm an.

12. Um die Stellschraube für die Stopfbuchse (8) anzuziehen, drehen Sie die Schraube rein, bis sie die Stopfbuchsen (5) berührt, dann drehen Sie eine volle Umdrehung weiter, um die Stopfbuchsen vorzufixieren. Lösen Sie die Schraube, dann drehen Sie sie wieder rein, bis Sie die Stopfbuchsen berührt. Drehen Sie nun die Schraube um 1/12 einer Umdrehung weiter (entspricht die Hälfte einer flachen Seite des Schraubenkopfes).

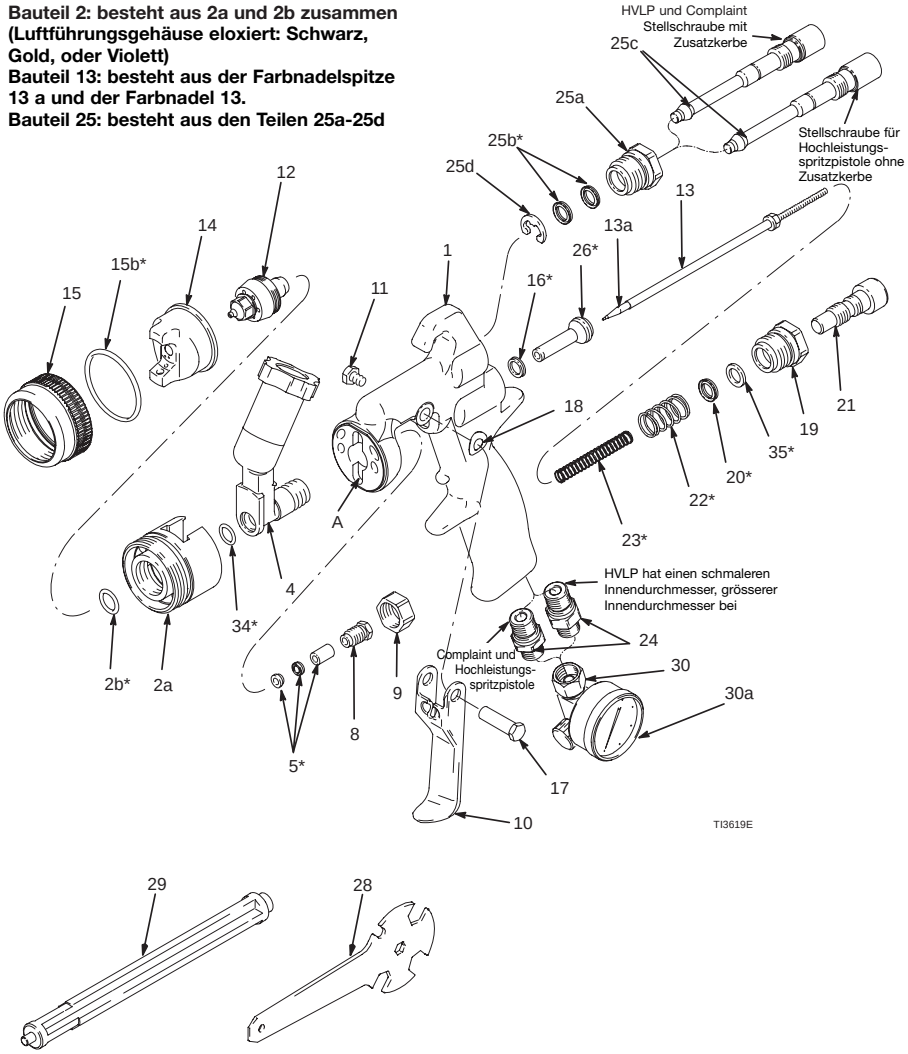
13. Ziehen Sie den Abzug, um die Bewegung der Farbnadel zu prüfen. Wenn die Nadel nach lösen des Abzuges nicht zurückkommt oder nur langsam zurückkommt, lösen Sie die Stellschraube für die Stopfbuchse (8) bis die Nadel ohne Verzögerung zurück kommt.

14. Installieren Sie die Luftkappe (14) und den Luftkappenring (15). Ziehen Sie den Ring mit der Hand fest.

15. Überprüfen Sie, dass die Stopfbuchsen für die Materialregulierung dicht sind. Dazu spritzen Sie etwas Lösemittel bei niedrigem Druck, bevor Sie die Pistole voll unter Druck setzen und Lackmaterial o.ä. verspritzen. Sollten Sie Stopfbuchsen lecken, ziehen Sie die Stellschraube für die Stopfbuchsen (8) leicht an und prüfen Sie erneut, bis die Stopfbuchsen und die Farbnadel völlig dichten.

Einzelteile

Bauteil 2: besteht aus 2a und 2b zusammen (Luftführungsgehäuse eloxiert: Schwarz, Gold, oder Violett)
Bauteil 13: besteht aus der Farbnadelspitze 13 a und der Farbnadel 13.
Bauteil 25: besteht aus den Teilen 25a-25d



HVLP, Compliant und Konventionelle Pistolen

Nr.	Beschreibung
1	Pistolenkörper
2	Pistolenkopf
2a	Luftführungsgehäuse eloxiert: Schwarz, Gold, oder Violett
2b	Dichtungsring CV75
4	PPS Anschluss (Adapter)
5	Stopfbuchse
8	Stellschraube für Stopfbuchse
9	Sicherungsmutter
10	Abzug
11	Abzugsschraube
12	Farbdüse
13	Farbnadel
13a	Farbnadel-Wechselspitze Nr. 50271
14	Luftkappe HVLP 50274 / Compliant 50273 / Konv. 50272
15	Luftkappenring
15b	Dichtung für Luftkappenring
16	Stopfbuchse
17	Aufnahme für Abzugsschraube (11)
18	Unterlegscheibe
19	Aufnahme für Materialmengen-Stellschraube (21)
20	Stopfbuchse
21	Materialmengen-Stellschraube
22	Vorschubfeder für Luftmenge
23	Vorschubfeder für Farbnadel
24	Lufteinlass-Mengen Schraubstück
25	Luftmengenregulierung für Rund - und Breit - Strahl
25a	Aufnahme für Luftmengenregulierung
25b	Stopfbuchse
25c	Luftmengenregulierungsventil
25d	Sprengring
26	Luftventil
28	Pistolenschlüssel
29	Instellationswerkzeug für Dichtungen
30	Druckluftventil Nr. 50279
30a	Druckluftmesser
32	Schmiermittel Nr. 50281 (Separat zu bestellen)
33	Pinsel-Set
34	O-Ring Dichtung
35	Distanzscheibe

Werkzeug Set Nr. 50278 enthält u.a. 28 & 29

Ersatzteil Set Nr. 50275 enthält u.a. 2b, 15b, 20, 22, 23, 25b, 26, 35

Nadel und Düsen Ersatzteilliste für HVLP, Complaint und Hochleistungsspritzpistolen

Teilenummer 12 Farbdüse	Teilenummer 13 Farbnadel mit Kunststoffspitze 13a	Düsengrösse in mm
50266	50265	1.3
50267	50265	1.4
50268	50265	1.5
50269	50265	1.8

PPS Becher Zusammensetzung => neues Bild benötigt!

Nr.	Beschreibung	Qty.
1	Sicherungs-Ring	1
2	Deckel	1
3	Filter	1
4	Beutel	1
5	Becher	1
6	Verschlußkappe	1

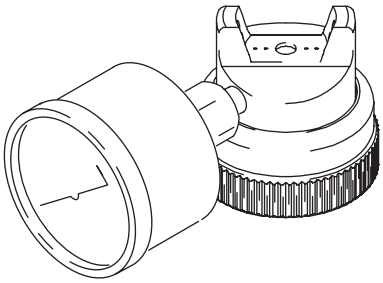
Weiteres Zubehör

HVLP Modelle:

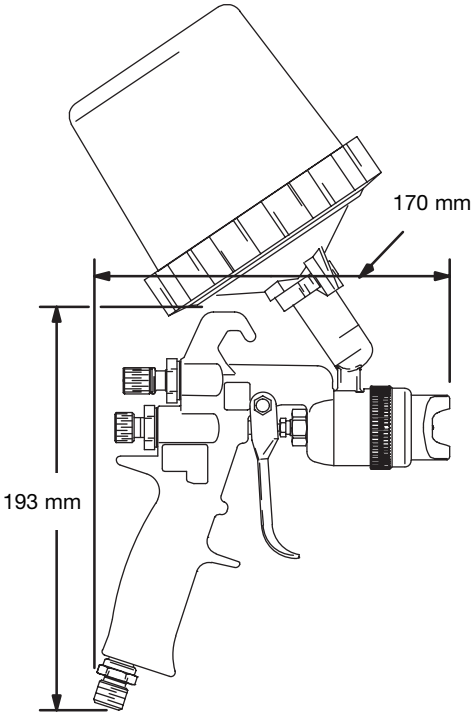
Luftdruck-Überprüfungs-Set 50280
Zur Überprüfung der Zerstäuberdruckes in der Kappe.
Nicht zu benutzen während dem Spritzen!

Setzen Sie die Set-Kappe auf die Pistole. Stellen Sie die Luftzufuhr an und ziehen Sie den Abzug. Lesen Sie den Druck am Druckmesser ab.

Bemerkung: Um „HVLP" zu entsprechen, der Sprühdruck darf 0.7 bar nicht überschreiten.



Abmessungen



Technical Data

Category	Data
Maximaler Betriebsdruck	0.7 MPa, 7 bar
HVLP / Complaint Betriebsdruck	200 kPa, 2.0 bar HVLP 0.7 bar maximum an der Luftkappe
Luftverbrauch	HVLP 425 l/min Complaint 310 l/min Konventionel 365 l/min
Anwendungstemperatur	0°C to 43°C
Gewicht	632 g
Luftanschluss	1/4 Zoll
Benetzte Teile	304 Edelstahl 303 Edelstahl PEEK Acetal Hochmoduliges Polyethylen
Geräusch Daten* Geräusch bei Luftdruckbetrieb Geräusch bei Spritzbetrieb	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* Alle Messungen bei voll geöffneten Stellschrauben mit einem Fließdruck von 2,8 bar

D

3M™ Lackverarbeitungs-System
Lackierpistolen
Produkt-Garantie und Ersatzanspruch

Die 3M Deutschland GmbH gewährt bei sachgerechter Anwendung eine einjährige Garantie vom Zeitpunkt des Kaufs auf Material- und Produktionsschäden der 3M™ PPS Lackierpistole. Diese Garantie gilt nicht für Schäden, welche durch Abnutzung, unsachgemässer Pflege oder anderer Art unsachgemässer Handhabung verursacht wurden.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, kontaktieren Sie zu allererst den 3M Kundenservice: 02131/142337. Bitte senden Sie anschliessend die Lackierpistole ausreichend frankiert zur 3M Servicestelle, die Ihnen der 3M Kundenservice nennt. Bei einem Garantieanspruch behält sich die 3M Deutschland GmbH das Recht bei, die Lackierpistole auszutauschen oder zu reparieren und zurück zusenden. Die Kosten hierfür (inklusive Ersatzteile, Arbeitskosten, und Versandkosten) trägt die 3M Deutschland GmbH. Falls festgestellt wird, dass kein Garantieanspruch vorliegt, hat der Käufer die Möglichkeit, die Lackierpistole ausserhalb der Ersatzansprüche reparieren zu lassen. Die 3M Deutschland GmbH erstellt in einem solchen Fall einen Kostenvoranschlag der zunächst vom Käufer bestätigt werden muss.

Grunsätzlich gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der 3M Deutschland GmbH.

Alle in diesem Dokument schriftlich und visuell dargestellten Daten entsprechen den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorhandenen Produktinformationen.

Die 3M Deutschland GmbH behält sich das Recht bei, jederzeit Änderungen ohnen weitere Bekanntmachung vorzunehmen.

3M Deutschland GmbH
Autoreparatur-Systeme
Carl-Schurz-Str. 1, 41453 Neuss

3M™ ist ein eingetragenes Markenzeichen von 3M. Graco® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Graco, Inc.

© 3M 2005

Instrucciones – Lista de Piezas

Manufactured by GRACO

3M

Sistema de Preparación de Pintura (PPS) Pistolas Pulverizadoras

PPS PAINT PREPARATION SYSTEM

E

Las pistolas de pintura 3M-Graco deben utilizarse únicamente por personal cualificado, y sólo con el propósito de aplicar materiales líquidos de revestimiento (pinturas, lacas, aparejos...). Deben utilizarse en zonas que sean compatibles con el material que está siendo pulverizado, en estricto cumplimiento de las normas locales y nacionales aplicables.

HVLP, Híbrida y Convencional

Presión máxima de aire de trabajo 0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
Presión máxima de aire de entrada según las normas 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) (HVLP e Híbrida)

Patente de EE.UU.

Lea los avisos y las instrucciones

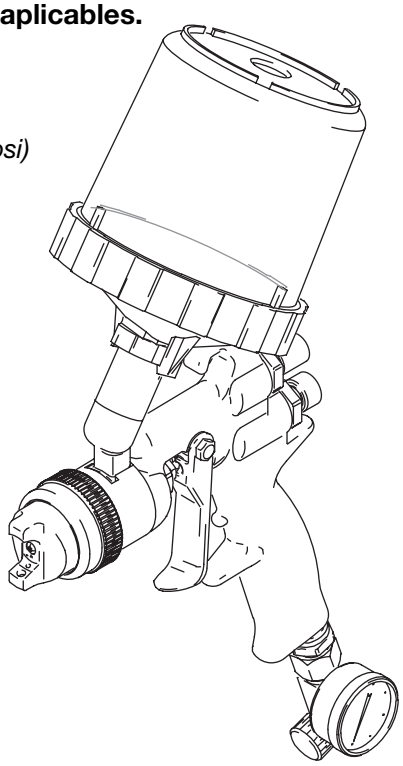


Tabla de Contenido

Símbolos	2	Servicio	10
Avisos	2	Piezas	14
Tablas de selección	2	Accesorios	15
Instalación típica	3	Dimensiones	15
Configuración	3	Datos técnicos	15
Operación	6	Garantía	16
Cuidado diario, enjuague y limpieza de la pistola	7	Información de Contacto	16
Detección de fallos	8		

CE Ex II 2 G

Símbolos

Símbolo de aviso

⚠ AVISO

Este aviso es una alerta de la posibilidad de lesión seria o muerte si no se siguen las instrucciones.

Aviso de Precaución

PRECAUCIÓN

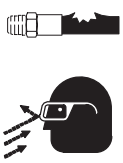
Este aviso es una alerta de la posibilidad de daños o destrucción del equipo si no se siguen las instrucciones.

⚠ AVISO

PELIGROS POR MAL USO DEL EQUIPO

El mal uso del equipo puede ocasionar serias lesiones o incluso la muerte.

• No debe excederse la presión máxima de trabajo o el valor de temperatura del componente del sistema con la temperatura nominal más baja. Consulte los **Datos Técnicos** que aparecen en todos los manuales del equipo. • Use fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas humedecidas del equipo. Consulte los **Datos Técnicos** que aparecen en todos los manuales del equipo. Lea los avisos de los fabricantes de los fluidos y disolventes. • Inspecciones el equipo a diario. Repare o reemplace de inmediato las piezas gastadas o dañadas. • No altere ni modifique el equipo. • Sólo utilice el equipo para su fin previsto. Ver la portada. • Cuelgue las mangueras y cables alejados de áreas de alto tráfico, cantos vivos, piezas móviles y superficies calientes. • No use las mangueras para tirar el equipo. • Cumpla con todos los reglamentos de seguridad aplicables. • Este equipo debe ser utilizado únicamente por personal cualificado que sea consciente de los riesgos existentes. • Leer todos los manuales, rótulos y etiquetas antes de comenzar a trabajar con el equipo. • Sólo utilice el equipo para su fin previsto. Ver la portada.



PELIGROS DEL EQUIPO PRESURIZADO

Para reducir el riesgo de lesión grave, sigua el Procedimiento de Alivio de Presión mostrado en la página 6 siempre que quiera reducir la presión.

• No intente parar o desviar un escape de fluido con su mano, cuerpo, guante o paño.
• No apunte con la pistola pulverizadora a nadie ni a ninguna parte del cuerpo.

PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Las emanaciones inflamables, tales como las de disolvente o pintura, en el área de trabajo pueden encenderse o explotar. Para evitar un incendio o una explosión:

• Sólo use el equipo en un área bien ventilada. • Elimine todas las fuentes de encendido, tales como pilotos, cigarrillos, luces eléctricas portátiles, paños protectores de plástico (potencial arco de electricidad estática). • Mantenga el área de trabajo libre de desperdicios, disolvente, paños usados y gasolina incluidos. • No enchufe o desenchufe cables ni apague ni encienda las luces en presencia de emanaciones inflamables. • Conecte a tierra los equipos y los objetos conductivos. Consulte las instrucciones de **Conexión a Tierra**. • Sólo emplee mangueras con conexión a tierra. • Si se produce una chispa de electricidad estática o usted siente un choque eléctrico, detenga de inmediato la operación. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.

PELIGRO DE FLUIDOS O EMANACIONES TÓXICOS

Los fluidos o emanaciones tóxicos pueden ocasionar serias lesiones e incluso la muerte si se salpican en los ojos o la piel, se inhalan o se tragan.

• Lea las Fichas de Datos de Seguridad del Fabricante para conocer los peligros específicos de los fluidos que emplee.
• Conserve los fluidos peligrosos en envases apropiados, y retire los residuos según las normas aplicables.
• Se deben usar guantes para aplicar material o limpiar el equipo.

Tablas de Selección

Unidades de Pistola Pulverizadora

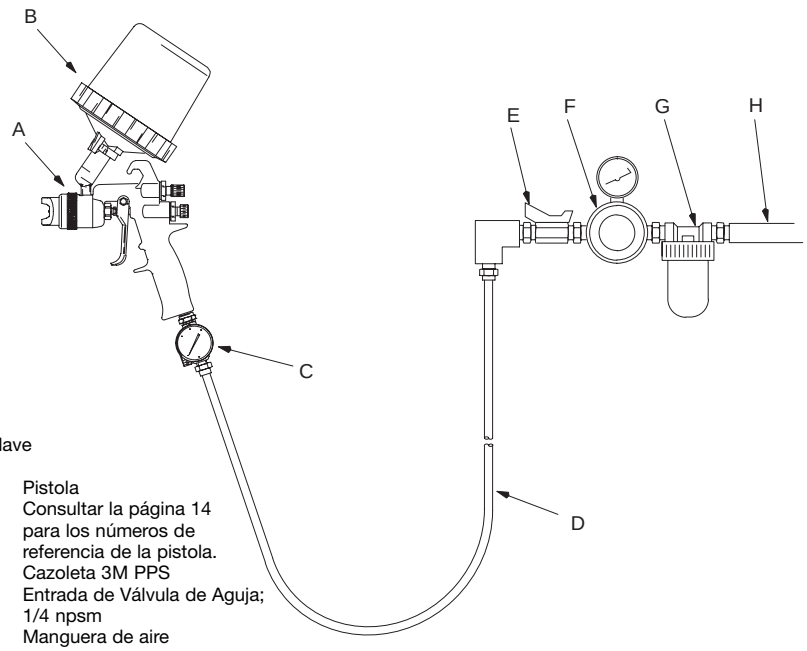
	Pistola y Cazoleta PPS Referencia	Tamaño de Pico mm (Pul)	Longitud del modelo† mm (Pul)	Marca en la Tapa de Aire	Color de Carcasa
Pistolas HVLP: para una elevada eficiencia con baja presión	50261	1.3 (.051)	330 (13)	H	Violeta
	50262	1.4 (.055)	330 (13)	H	Violeta
	50263	1.5 (.059)	330 (13)	H	Violeta
Pistolas Convencionales	50255	1.5 (.059)	228 (9)	A	Negra
	50256	1.8 (.070)	228 (9)	A	Negra
Pistolas Híbridas	50257	1.3 (.051)	279 (11)	C	Dorada
	50258	1.4 (.055)	279 (11)	C	Dorada
	50259	1.5 (.059)	279 (11)	C	Dorada

† Medido con la boquilla de pistola a 203mm (8 pulgadas) de la superficie objetivo

Elección del pico apropiado

Siga las recomendaciones de sus proveedores de materiales para seleccionar el pico apropiado. Utilice, en general, los picos más pequeños para los materiales de bajo índice de flujo o menor viscosidad, y los tamaños de boquilla más grandes para materiales con índices de flujo más altos o mayor viscosidad.

Instalación Típica



Clave

A Pistola
Consultar la página 14 para los números de referencia de la pistola.
B Cazoleta 3M PPS
C Entrada de Válvula de Aguja; 1/4 npsm
D Manguera de aire
Recomendado: manguera con dia. int. 7.9 mm (5/16")
Optativo: manguera con dia. int. 9.5 mm (3/8")
E Válvula de Corte de Aire
F Regulador de Aire
G Filtro de Aire
H Tubería de Suministro de Aire

Las pistolas pulverizadoras se diseñaron para reproducir el acabado de la más alta calidad con los sistemas de pintura automotriz de la actualidad. Las pistolas HVLP e híbridas típicamente emplean presión de aire de entrada de 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) para producir acabados de pintura de elevada calidad y cumplir con las reglamentaciones ecológicas. El regulador de aire debe contar con una capacidad mínima de flujo de aire de 849 l/min (30 scfm) a una presión de aire de 0.7 MPa, 7 bar (100 psi).

Ventile la Cabina de Pintura

⚠ AVISO

Con el fin de evitar concentraciones peligrosas de vapores tóxicos y/o inflamables, sólo pulverice en una cabina de pintura adecuadamente ventilada.
No use la pistola pulverizadora a menos que los ventiladores extractores estén funcionando.

Consulte y siga todos los códigos nacionales, provinciales y locales en relación con los requisitos de velocidad del aire de escape.

Consulte y siga todos los códigos locales de seguridad y contra incendio.

E

Preparación

Enjuague de la Pistola Pulverizadora

NOTA: Enjuague la pistola pulverizadora antes de usarla con pintura.

Para enjuagar la pistola, vierta agua o disolvente en el adaptador de la pistola con el gatillo apretado. Asegúrese de usar un disolvente que sea compatible con la pintura a pulverizar.

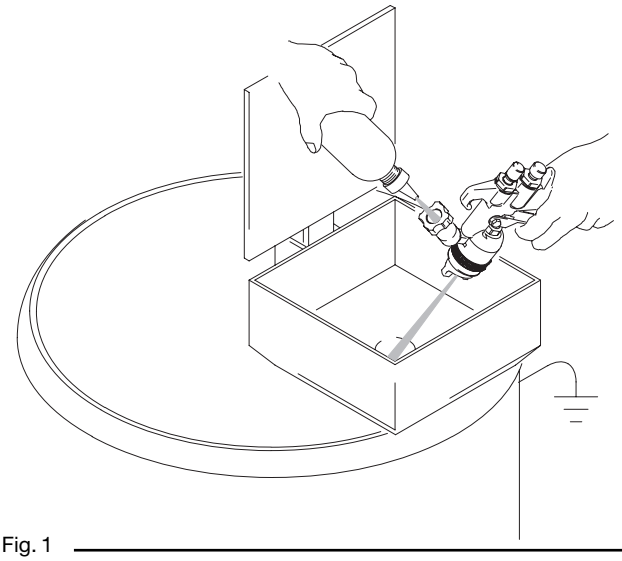


Fig. 1

Conexión del aire comprimido

- Debe instalarse el regulador de presión de aire (F) en la tubería de aire de la pistola a fin de controlar de presión de aire a la misma. Ver Fig. 3.
- *Si la fuente de aire regulado no cuenta con un filtro,* instale un filtro de aire (G) en la tubería de aire para asegurar un suministro de aire limpio y seco a la pistola. La suciedad y la humedad pueden arruinar el aspecto de su trabajo terminado. Ver Fig. 3.
- Use una manguera de diámetro interno 7.9 mm (5/16 pulgadas) para miniminzar una caída de presión excesiva en la manguera.

1. Conecte la manguera de aire (D) a la entrada de aire 1/4 npsm (C).

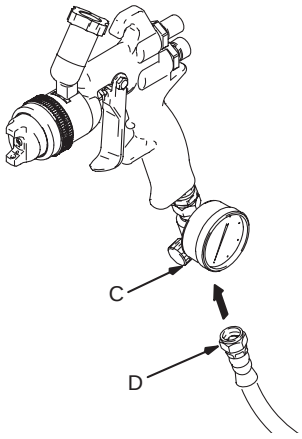


Fig. 2

2. Conecte el otro extremo de la manguera de aire (D) a la línea de suministro de aire regulado (H).

   NOTA: La Fig. 3 muestra el filtro (G), el regulador de aire (F), y la válvula de cierre de aire (E) en la tubería de suministro de aire.

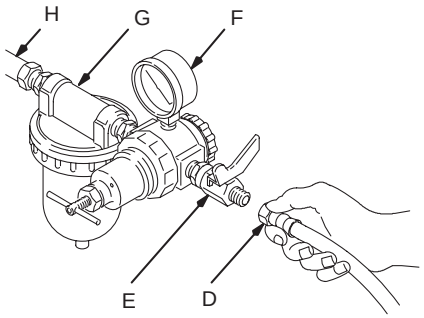


Fig. 3

Preparación

Instalación del Sistema de Preparación de Pintura 3M PPS

1. Pese la pintura en la cazoleta con el vaso según las instrucciones del fabricante de la pintura, antes de mezclar el producto.

Fig. 4

Fig. 5

2. Mezcle el producto según resulte necesario.
3. Tome la tapadera (con el filtro incorporado) y colóquela a presión sobre la parte superior de la cazoleta PPS.
4. Coloque el anillo de seguridad sobre la cazoleta PPS y gire hasta que quede bien afianzado.
5. Lleve la pistola en posición invertida hasta la cazoleta PPS y monte el adaptador de la pistola a la tapadera, girándolo hacia la derecha.
6. Asegúrese que las patillas de la tapadera estén totalmente encajadas encima del borde del adaptador.

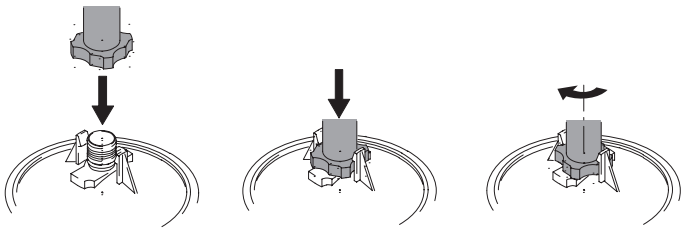


Fig. 6

7. Con el tubo de aire conectado, invierta la pistola y apriete el gatillo (totalmente, NO parcialmente abierto) para purgar el aire del vaso. **NOTA:** Sólo es necesario purgar el aire si se pulveriza en posición invertida.

Fig. 7

8. Con el aire eliminado del vaso, la pistola puede utilizarse para pulverizar boca abajo, o en cualquier dirección para llegar a áreas difíciles. Con el aire eliminado del vaso, la pistola puede utilizarse para pulverizar boca abajo, o en cualquier dirección para llegar a áreas difíciles.

Fig. 8

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de reducir el riesgo de lesiones de seriedad, toda vez que se le indique realizar un alivio de presión siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** en la página 6.

Colocación de la Boquilla

Gire la boquilla según resulte necesario para lograr la dirección deseada para el patrón de pulverización. Para crear un patrón redondo, gire la perilla de ajuste de abanico (25) de lleno hacia la derecha a fin de desconectar el patrón de aire. Consulte la Fig. 11.

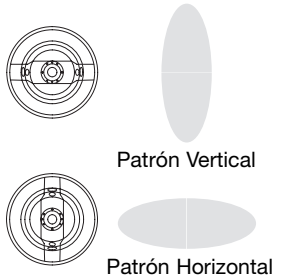


Fig. 9

Preparación

Ajuste del Abanico de Pulverización

Siga estos pasos para establecer el correcto flujo de fluido y de aire:

1. Gire la rosca de ajuste de fluido (21) hacia la izquierda hasta no sentir ninguna restricción en el movimiento del gatillo, y luego dé otro medio giro. Cuando la rosca se gira lo suficiente, el gatillo debe poder tocar el mango de la pistola al tirar del gatillo.

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de evitar lesiones, nunca gire la rosca de ajuste de fluido (21) más allá del medio giro indicado en el **Ajuste del Patrón de Pulverización.** Si puede verse la banda roja en el vástago, la rosca no está ajustada correctamente, y esto puede dar lugar a lesiones de seriedad. Repita los pasos indicados para el **Ajuste del Patrón de Pulverización.**

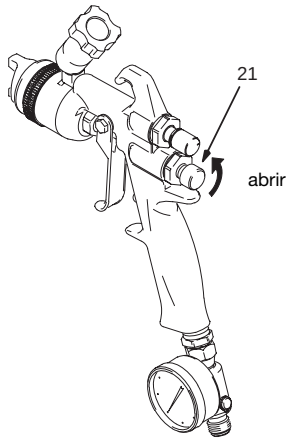


Fig. 10

2. Gire la válvula de ajuste de abanico (25) de lleno hacia la izquierda para lograr el patrón de abanico más amplio.

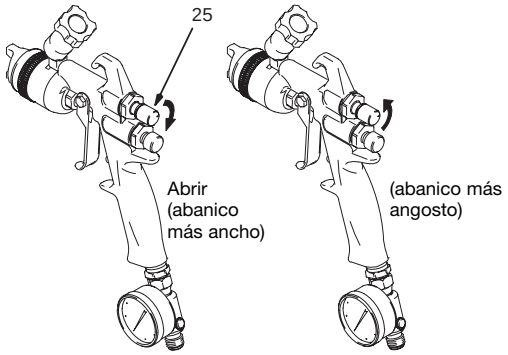


Fig. 11

3. Ajuste el regulador del suministro de aire (F) hasta aproximadamente 100 psi.

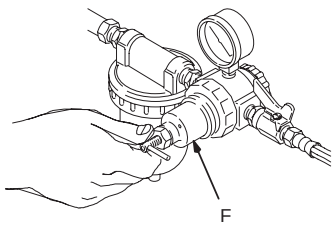


Fig. 12

4. Apriete el gatillo de la pistola y ajuste la presión de entrada de la pistola girando la válvula de aguja en la entrada de aire de la pistola:
   HVLP, Híbrido *200 kPa, 2.0 bar (29 psi)*
   Convencional *345 kPa, 3.4 bar (50 psi)*

5. Pulverice un patrón de prueba para evaluar el flujo del fluido y la atomización.

6. Para alcanzar el ancho de patrón, el índice de flujo de fluido, y el acabado deseados, efectúe los siguientes ajustes:

- Para un patrón más angosto (25), gire la válvula de ajuste de abanico hacia la derecha.
- Para reducir el flujo de fluido, gire la válvula de ajuste de fluido (21) hacia la derecha para limitar el recorrido del gatillo, o reemplace la boquilla por una con un orificio más pequeño.
- Para mejorar la atomización, reduzca el índice de fluido. El aumento de la presión de aire puede mejorar la atomización, pero puede resultar en una mala Eficiencia de Transferencia (ET) o en una operación que no cumpla con las normas establecidas.

7. Sólo para las pistolas HVLP: para medir las presiones de atomización de la tapa de aire utilice el kit accesorio de verificación de la boquilla.

NOTAS:

- Si la rosca de ajuste de fluido se gira al máximo hacia la derecha, la pistola sólo emite aire.
- Para una eficiencia de transferencia máxima, siempre utilice el valor de aire más bajo para lograr el acabado deseado.
- Si se encuentran disponibles, use las recomendaciones del fabricante del fluido para programar la presión de la línea de aire para este modelo de pistola.
- *Para las pistolas Híbridas:* a fin de mantener una operación que cumpla con las normas (ET igual al de HVLP) la presión de aire de entrada de la pistola no debe exceder 29 psi.
- *Para las pistolas HVLP:* a una presión de aire de entrada de 200 kPa, 2.0 bar (29 psi), la presión de la tapa de aire será de 70 kPa, 0.7 bar (10 psi).
- *Para las pistolas HVLP:* existe la posibilidad de que las leyes locales limiten la máxima presión de aire automática a 70 kPa, 0.7 bar (10 psi) en la tapa de aire para que la HVLP cumpla con las normas. El kit accesorio de Verificación de la Tapa de Aire se encuentra disponible para medir la presión de atomización en la misma.

Operación

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
La presión del sistema puede aliviarse manualmente a fin de prevenir el arranque del sistema o la pulverización accidental. Para reducir el riesgo de lesiones ocasionadas por la pulverización accidental de la pistola, fluido que salpique o piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** toda vez que:

- se le indique aliviar la presión,
- deje de pulverizar,
- inspeccione o efectúe el servicio de cualquier equipo del sistema,
- o instale o limpie la boquilla de pulverización.

Procedimiento de Alivio de Presión

1. Desconecte el suministro de aire a la pistola.
2. Desconecte el tubo de aire de la pistola.
3. Invierta la pistola y apriete el gatillo (total, no parcialmente abierto) para que la mezcla vuelva a la cazoleta de la pistola.

Fig. 13

Puesta a tierra

Poner a tierra a todos los equipos y objetos conductores y utilizar sólo mangueras que estén puestas a tierra.

Aplicación del Fluido

1. Para lograr los mejores resultados al aplicar el fluido, mantenga la pistola en posición perpendicular a la superficie, guardando una distancia constante de aproximadamente 150 a 200 mm (6 a 8 pulgadas) del objeto que se pulveriza. Ver Fig. 14.
2. A fin de obtener un acabado uniforme, use movimientos ligeros y uniformes en toda la superficie a pulverizar, con un 50% de solapado. La cazoleta de la pistola PPS es un sistema cerrado y puede usarse en cualquier dirección sin derrames, sobre superficies horizontales o verticales.
3. Use movimientos paralelos para pintar. Esta pistola pulverizadora aplica materiales de forma pareja, sin revestimiento cruzado.

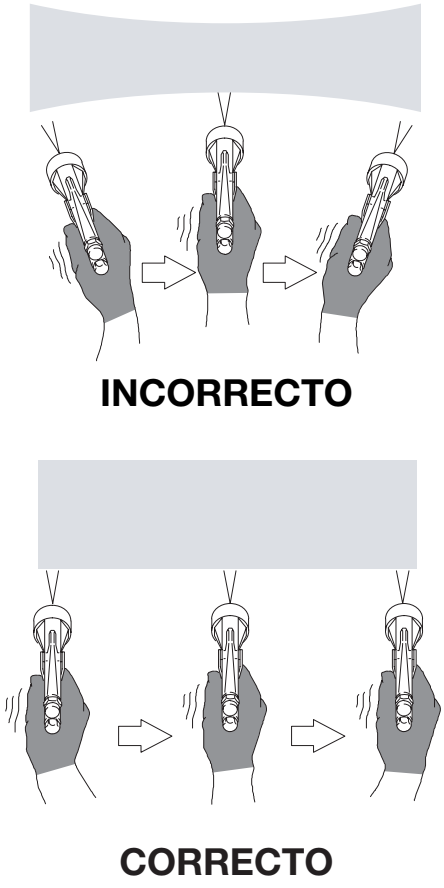


Fig. 14

E

Cuidado Diario, Enjuague y Limpieza de la Pistola

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de reducir el riesgo de lesiones de seriedad, cada vez que se le indique realizar un alivio de presión siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** en la página 6.

Verificación de Mantenimiento del Sistema General

- ✔ Alivie la presión.
- ✔ Limpie a diario los filtros de fluido y de las tuberías de aire.
- ✔ Controle que no se produzcan fugas de fluido de la pistola o las mangueras de fluido.
- ✔ Enjuague la pistola antes de cambiar colores, y siempre que termine de usar la pistola.

E

PRECAUCIÓN

Si queda disolvente en los conductos de aire de la pistola, esto puede ocasionar un acabado de mala calidad en la pintura. No emplee un método de limpieza que pueda dejar disolvente en los conductos de aire de la pistola. **No exponga a disolventes la válvula de aguja ni el medidor (30) a fin de evitar daños a los mismos.**

No apunte la pistola hacia arriba durante su limpieza.

No limpie la pistola con un paño embebido en disolvente. Escúrralo para eliminar el excedente.

No sumerja la pistola en disolvente.

No emplee herramientas de metal para limpiar los orificios de la tapa de aire, dado que éstos pueden rayarse y los rayones pueden distorsionar el abanico de pulverización.

Cuidado Diario y Limpieza de la Pistola

Corte del suministro de pintura

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de reducir el riesgo de lesiones de seriedad, cada vez que se le indique realizar un alivio de presión siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** en la página 6.

1. Alivie la presión, página 6.
2. Invierta la pistola para desmontar la cazoleta PPS. Gire la pistola hacia la izquierda para desconectar el adaptador de pistola de la cazoleta de pintura.
3. Enjuague la pistola pulverizadora, página 3.
4. Para guardar pintura sin usar, selle la tapadera del tapón de sellado PPS y colóquele una etiqueta. Los materiales mezclados pueden conservarse temporariamente en la cazoleta PPS.
5. Una vez vacía la cazoleta PPS, el vaso aplastado y la tapadera pueden eliminarse. Consulte las reglamentaciones o las autoridades locales, provinciales y nacionales, para informarse del correcto método de eliminación de estos artículos.

Limpieza de la pistola

1. Quite el anillo de retención de la tapa de aire (15) y la tapa de aire (14).
2. Apriete el gatillo de la pistola mientras retire la boquilla de fluido (12) de la pistola utilizando la herramienta para tal fin (28).

PRECAUCIÓN

Apriete el gatillo de la pistola cada vez que afiance o desconecte la boquilla. Esto mantiene el asiento de la aguja alejado de la superficie de colocación de la boquilla y evita daños en el asiento.

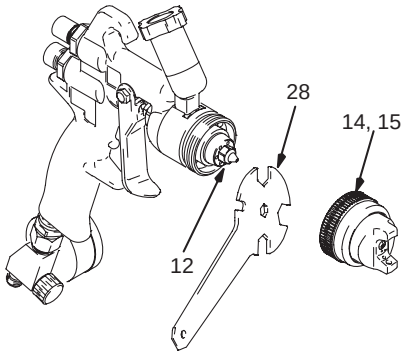


Fig. 15

3. Limpie con disolvente el anillo de retención de la tapa de aire y la boquilla de fluido.
4. Sumerja levemente la punta de un cepillo de cerda suave en un disolvente compatible. No sumerja continuamente las cerdas del cepillo en el disolvente, ni emplee un cepillo de alambre.

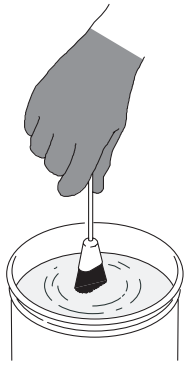


Fig. 16

Cuidado Diario y Limpieza de la Pistola

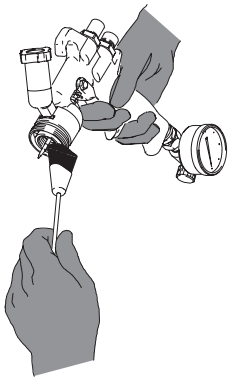


Fig. 17

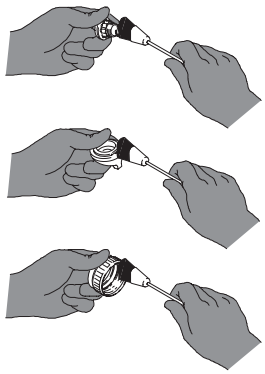
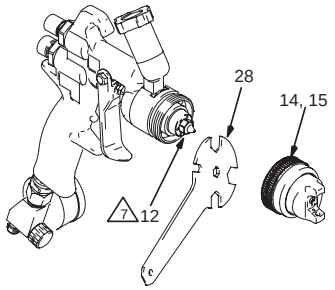


Fig. 18



7 Par de torsión: 75–85 pulg-lb (8.5–9.6 N*m) 7

Fig. 19

E

5. Con la pistola apuntando hacia abajo, limpie el frente de la pistola con un cepillo de cerdas suaves y disolvente.

6. Friegue el anillo de retención de la tapa de aire, la tapa de aire, la boquilla de fluido con un cepillo de cerdas suaves. Para limpiar las aperturas de la tapa de aire use el cepillo de pequeño tamaño provisto. Limpie la tapa de aire y la boquilla de fluido a diario, como mínimo. Ciertas aplicaciones requieren limpieza más frecuente. No sumerja en disolvente el anillo de retención de la tapa de aire durante períodos prolongados.

7. Mantenga apretado el gatillo de la pistola mientras instale la boquilla de fluido (12) con la herramienta específica (28). Afiance bien la boquilla a 75–85 pulg-lb (8.5–9.6 N*m) para obtener un buen sello.

8. Instale el anillo de retención de la tapa de aire (15) y la tapa de aire (14).

9. Humedezca con disolvente un paño suave y escúrralo para eliminar el exceso. Apunte la pistola hacia abajo y limpie el exterior de la misma.

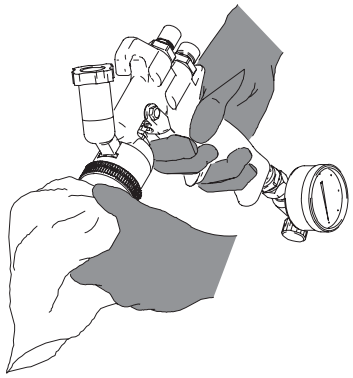


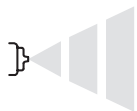
Fig. 20

Detección de Fallos

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de reducir el riesgo de lesiones de seriedad, cada vez que se le indique realizar un alivio de presión siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** en la página 6.

Correcto Patrón de Abanico	Siga todos procedimientos de Preparación, comenzando a partir de la página 3. Cuelgue un poco de papel de enmascarar 3M. Sostenga la pistola pulverizadora con la Tapa de Aire en posición perpendicular a unas 20cm del papel de enmascarar. Pulverice durante dos segundos y verifique el contorno del abanico que se observa sobre el papel. Consulte la tabla de Detección de Fallos para efectuar el ajuste o servicio de la pistola pulverizadora a fin de corregir los defectos del Patrón de Abanico.

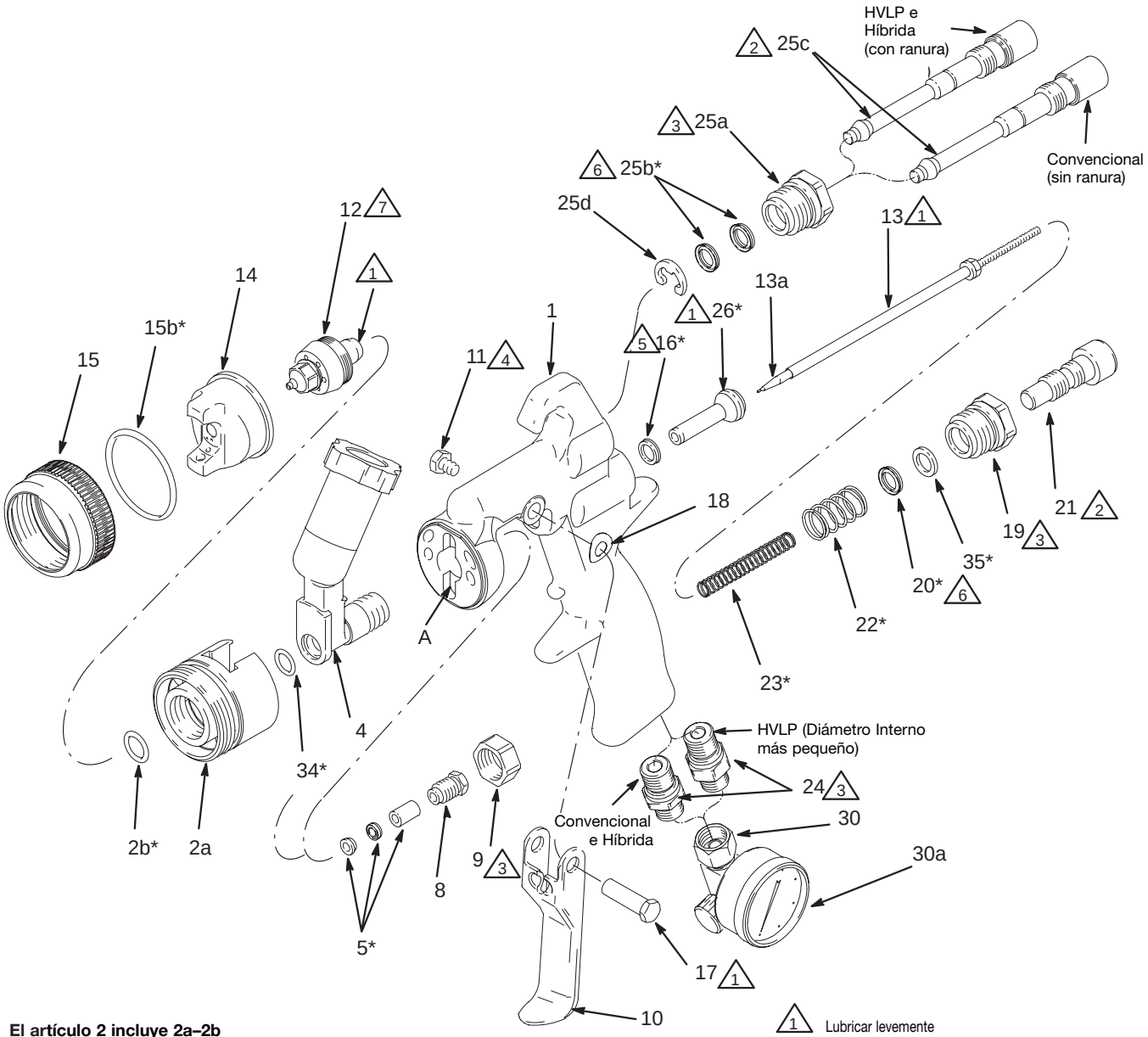
PROBLEMA	CAUSA Y SOLUCIÓN
Pulverización intermitente o entrecortada. 	Asiento/pico de fluido suelto o dañado (Ajustar o reemplazar). Nivel de material demasiado bajo en la cazoleta (Cazoleta de relleno). La cazoleta de la pistola está demasiado inclinada o en posición invertida durante la pulverización (Purgar el aire de la cazoleta PPS). Obstrucción parcial en el conducto de fluido (Enjuagar con solvente). Tuerca de empaquetadura de aguja de fluido suelta o seca (Lubricar o afianzar).
El abanico es curvo.	Defecto en la tapa de aire o el pico de fluido. Determine si el defecto se encuentra en la tapa de aire o el pico de fluido. De un medio giro a la tapa de aire y pulverice otro patrón de prueba. Si el defecto es la imagen invertida o inversa del patrón de abanico previo, el defecto se encuentra en la tapa de aire. Limpie la tapa de aire. Si el defecto no es la imagen invertida o inversa del patrón de abanico previo, el defecto se encuentra en el pico de fluido. Inspeccione el pico de fluido para ver si presenta daños u obstrucciones parciales provocadas por material seco. Verifique que la punta de la aguja de fluido no esté dañada. Reemplace lo que sea necesario.

Detección de Fallos

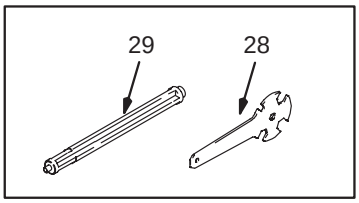
PROBLEMA	CAUSA Y SOLUCIÓN
El abanico está descentrado o es más denso en uno de los extremos.	Una o más de las aperturas del aire está tapada (Limpiar la tapa de aire). Daños en la punta de la aguja de fluido (Reemplazar la punta de la aguja de fluido). Daños u obstrucciones parciales en la boquilla de fluido. (Limpiar o reemplazar la boquilla de fluido).
El abanico es muy denso en el centro.	La presión de aire es demasiado baja (Aumentar la presión de aire). El patrón de abanico programado es muy angosto (Abrir el patrón de abanico). El material es demasiado espeso (Reducir/Diluir la mezcla).
El abanico no es uniforme.	La presión de aire es demasiado alta (Bajar la presión de aire). El patrón de abanico programado es demasiado amplio (Cerrar el patrón de abanico).

PROBLEMA	SOLUTION
El patrón de abanico comienza a achicarse como por falta de material.	El vaso PPS está bloqueando la parte superior del filtro o está aplastado alrededor del filtro, obstruyendo el flujo (Desconecte el aire, y con la cazoleta PPS por debajo de la pistola, tire del gatillo para volver a abrir el vaso, reconecte el aire y pulverice la mezcla sin purgar el aire del vaso). Caída en la presión del suministro de aire a raíz de problemas tales como el uso de otras herramientas neumáticas que afectan la presión total del sistema y el flujo CFM.
No pulveriza.	No hay suficiente presión de flujo/aire en la pistola (Verificar la fuente de suministro de aire y la manguera). La aguja de líquido no está lo suficientemente abierta (Abrir más la aguja de fluido). La mezcla es demasiado espesa para el tamaño del pico de fluido (Cambiar por un tamaño más grande).
La cazoleta PPS presenta fuga/goteo de fluido.	La tapadera de la cazoleta PPS está floja (Afiance el Anillo de Seguridad PPS). Hay una raja en la tapadera o el vaso PPS (Reemplazar). La boquilla de la tapadera PPS no está totalmente encajado en el adaptador PPS.
La pistola presenta fuga/ goteo de fluido.	Verifique si hay aros tóricos (34) faltantes o dañados en la base de la boquilla de fluido en la carcasa del adaptador/fluido. La tuerca de empaquetadura de la aguja de fluido está demasiado apretada o trabada (Aflojar la tuerca o lubricar el eje de la aguja). Daños en la punta de la aguja (Reemplazar). El pico de fluido está mellado o dañado (Reemplazar). Residuo de mezcla seco en la pistola (Limpiar y lubricar la pistola).
Exceso de pintura más allá de los bordes.	Demasiada presión de aire (Reducir la presión de aire). La pistola está demasiado alejada de la superficie de trabajo (Acercarse y mantener el patrón de abanico perpendicular a la superficie a pulverizar).

Servicio



El artículo 2 incluye 2a–2b
El artículo 13 incluye 13a
El artículo 25 incluye 25a–25d



1 Lubricar levemente

2 Lubricar levemente las roscas

3 Par de torsión: 125–135 pulg. lb (14–15 N*m)

4 Par de torsión: 20–30 pulg. -lb (2.3–3.4 N*m)

5 Los labios de la pieza en U están orientados hacia la unidad de válvula de aire (26)

6 Los labios de la pieza en U están orientados en dirección opuesta a la tuerca (19/25a)

7 Par de torsión: 75–85 pulg.-lb (8.5 – 9.6 N*m)

*Piezas incluidas en el Kit de Reconstrucción 50275

Fig. 21

Servicio

Reemplazo del pico de aire y fluido con el kit de reconstrucción de pistola 50275

Herramientas Necesarias:

- Llave 8 mm (5/16 pulg.)
- Llave 19 mm (3/4 pulg.)
- Herramienta especial (28) suministrada con la pistola
- Herramienta de instalación (29) suministrada con la pistola
- Pico mecánico para aro tórico
- Alicante con punta de aguja
- Pieza de lubricación de pistola 3M 50281

⚠ AVISO

PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO
A fin de reducir el riesgo de lesiones de seriedad, siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** en la página 6 antes de efectuar verificaciones o reparaciones en cualquier pieza de la pistola o el sistema.

NOTA:

- El Kit de Reparación de Pistola 50275 incorpora todos los sellos de aire y fluido necesarios para reconstruir la pistola pulverizadora.
- Limpie las piezas con un disolvente que sea compatible con las piezas y el fluido a pulverizar.
- Lubrique levemente las piezas indicadas en la Fig. 21 con lubricante 50281. Este artículo no se suministra con la pistola.

Para desarmar la pistola

1. Alivie la presión.
2. Enjuague la pistola pulverizadora, página 3.
3. Retire el anillo de retención de la tapa de aire (15) y la tapa de aire (14). Retire y reemplace el sello (15B). Ver Fig. 22.

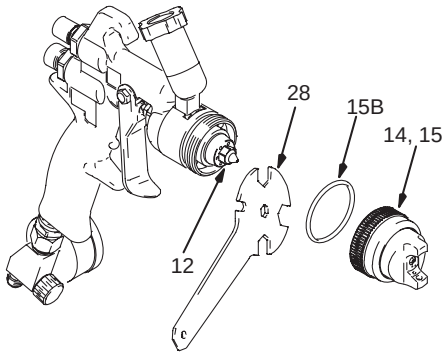


Fig. 22

4. Mantenga apretado el gatillo mientras desconecte la boquilla de fluido (12) con la herramienta específica provista (28).

PRECAUCIÓN

Mantenga apretado el gatillo de la pistola cada vez que afiance o desconecte la boquilla. Esto mantiene el asiento de la aguja alejado de la superficie de colocación de la boquilla y evita daños en el asiento.

5. Retire la perilla de ajuste de fluido (21) y el muelle de fluido (23). Ver. Fig. 21, página 10.
6. Retire la aguja de fluido (13) tirando desde la parte trasera de la pistola.
7. Retire el tornillo (11), la clavija (17), la arandela ondulada (18), y el gatillo (10).
8. Retire la tuerca hexagonal (9) utilizando la herramienta especial (28).
9. Retire el alojamiento del muelle (2a) y el adaptador (4).

Reemplazo de los aros tóricos y cierre de la carcasa de pulverización

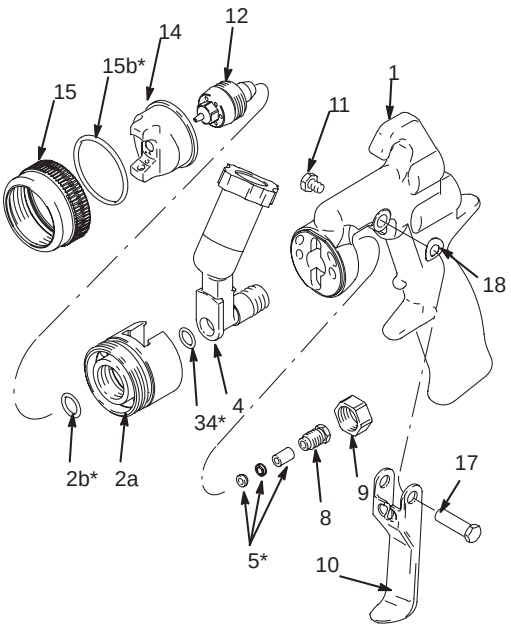


Fig. 23

1. Con la carcasa de pulverización (2a) separada del adaptador (4), use el pico mecánico para retirar el aro tórico (2b) de la carcasa (2a).
2. Desconecte el aro tórico (34) del adaptador (4). Ver Fig. 23. **NOTA:** El aro tórico (2b) es de tamaño ligeramente mayor que el aro tórico (34).
3. Instale un aro tórico nuevo (34) en el adaptador (4). Instale un aro tórico nuevo (2b) en la carcasa (2a). **NOTA:** A fin de facilitar la instalación del aro tórico, coloque el adaptador (4) en la carcasa de pulverización (2a) para taponar el extremo. Instale un extremo del aro tórico en la ranura de la carcasa, y luego haga presión sobre el aro tórico para colocar el resto en posición.
4. Retire el tornillo de cierre (8) del adaptador (4) con la herramienta especial provista (28).
5. Utilizando un pico mecánico, expulse las tres piezas (5) hacia afuera del adaptador (4). Tenga cuidado de no dañar el adaptador. Elimine las piezas de fluido usadas.
6. Coloque las piezas de fluido nuevas (5) y el tornillo de cierre (8) en la aguja (13). Ver Fig. 24 para la orientación de las piezas.

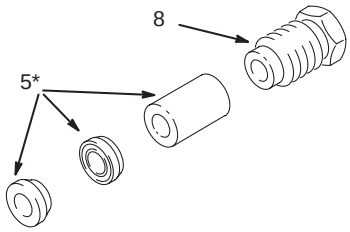


Fig. 24

7. Inserte la aguja de fluido (13) en la parte trasera del adaptador (4) para instalar las piezas de fluido (5).
8. Afiance el tornillo de cierre (8) apenas lo suficiente para sujetar las piezas (5) en el adaptador (4). La aguja (13) debe poder moverse con libertad. Retirar la aguja.

Servicio

Reemplazo de las piezas de ajuste del abanico

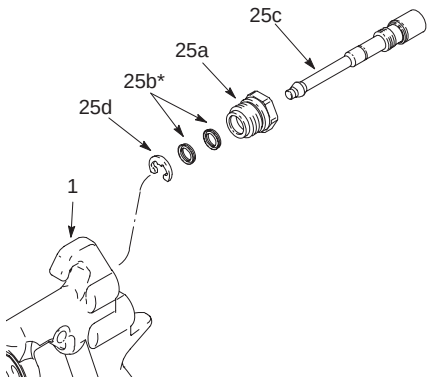


Fig. 25

1. Desatornille la unidad de válvula de ajuste de abanico (25). Ver Fig. 25.
2. Utilizando los alicates con punta de aguja, retire el anillo de retención (25d) y desatornille la válvula de ajuste de patrón (25c).
3. Con un pico mecánico, retire las piezas redondas en U (25b) de la tuerca de ajuste de patrón (25a). Tenga cuidado de no dañar la superficie o la rosca interna de la tuerca.
4. De una en una, instale las nuevas piezas redondas en U (25b) utilizando la herramienta de instalación (29). Los labios de la pieza en U deben estar de cara hacia la herramienta, según se ilustra en la Fig. 28.
5. Empuje cada una de las piezas redondas en U (25b) hacia adentro de la tuerca de ajuste de patrón (25a) hasta escuchar que encaja a presión.
6. Lubrique las roscas de la válvula de ajuste de presión (25c) e instale la válvula dentro de la tuerca (25a). Instale el anillo de retención (25d), y luego desplace hacia atrás la válvula de ajuste de patrón al máximo que el anillo de retención lo permita.

Reemplazo de las piezas de la válvula de fluido

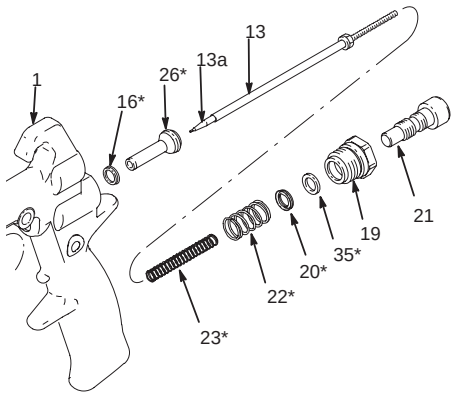


Fig. 26

1. Retirar la tuerca de la válvula de fluido (19), el muelle de la válvula de aire (22), y la unidad de válvula de aire (26). Desechar la unidad de válvula de aire. Ver Fig. 26.
2. Utilizando un pico mecánico, retirar la piezas redonda en U (16) del cuerpo de la pistola.
3. Coloque la nueva pieza redonda en U (16) en la herramienta de instalación (29), con los labios de la pieza en U de frente a la herramienta, según se ilustra en la Fig. 27.
4. Empuje la pieza (16) hacia la parte trasera hasta sentir que encaja a presión.
5. Con un pico mecánico retire la pieza redonda en U (20) y la distancia (35) de la tuerca de la válvula de fluido (19). Tenga cuidado de no dañar la superficie del sello ni las roscas internas de la tuerca.
6. Instale una nueva pieza redonda en U (20) con la herramienta de instalación (29). Los labios de la pieza en U deben estar de frente a la herramienta según lo ilustra la Fig. 28. Esto ayuda a aplicar una presión uniforme en los labios de la pieza en U y evitar que se dañen.
7. Empuje la pieza redonda en U (20) y el separador (35) hacia el interior de la tuerca de la válvula de fluido (19) hasta sentir que encaja a presión.

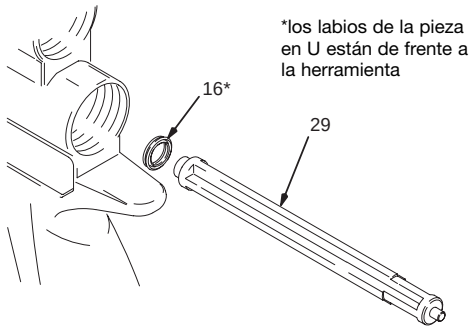


Fig. 27

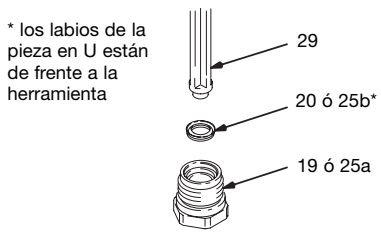


Fig. 28

Servicio

Reensamblaje de la pistola

NOTA: A fin de asegurar la correcta alineación de las piezas, siga los pasos que se detallan a continuación en el orden en que aparecen.

1. Deslice el adaptador (4) hacia el interior de la carcasa de pulverización (2a), e instálelos en el cuerpo de la pistola (1). Debe alinearse la carcasa con la ranura y el labio (A) en el cuerpo de la pistola (1). Ver Fig. 21, página 10.

2. Apriete la tuerca hexagonal (9) en el adaptador (4) lo máximo posible manualmente, y luego afloje la tuerca aproximadamente un giro, de modo tal que el adaptador (4) y la carcasa de pulverización estén apenas asentados sobre el cuerpo de la pistola.

3. Inspeccione si aguja de fluido (13) presenta daños o desgaste excesivo. Reemplace la punta de la aguja. Utilice un obturador de baja potencia en las roscas de la punta de la aguja.

4. Lubrique el exterior de la nueva unidad de válvula de aire (26) y colóquela sobre la aguja de fluido (13), contra la tuerca (B). Ver Fig. 29. Esto ayuda a alinear la entrada del vástago de la válvula de aire en el diámetro interno de la pieza en U (16) sin dañar el labio de esta pieza.

5. Instale nuevamente la aguja de fluido (13) y la unidad de válvula de aire (26) en la parte posterior de la pistola.

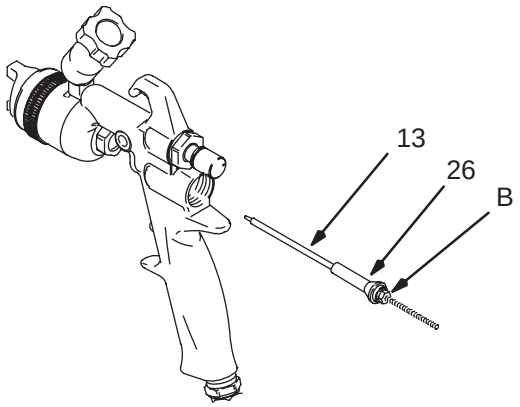


Fig. 29

6. Instale un nuevo muelle en la válvula de aire (22). Apunte la pistola hacia abajo para centrar el muelle (22) y afiance la tuerca de fluido (19) a 125–135 pulg-lb (14–15 N*m).

7. Reemplace e instale el nuevo muelle de la aguja (23). Instale la perilla de ajuste de fluido (21).

8. Instale el gatillo (10), la clavija pivote (17), la arandela ondulada (18), y el tornillo (11). Gire el tornillo a 20–30 pulg.-lb (2.3–3.4 N*m).

9. A fin de evitar melladuras en el asiento de la boquilla de fluido en el adaptador (4), aplique una capa delgada de lubricante al asiento. Mantenga apretado el gatillo de la pistola mientras instale la boquilla de fluido (12) con la herramienta especial (28). Afiance la boquilla a 75–85 pulg-lb (8.5 – 9.6 N*m).

10. Afiance bien la tuerca hexagonal (9) a 125–135 pulg.-lb (14–15 N*m).

11. Instale la unidad de válvula de ajuste de patrón (25). Gire la tuerca (25a) a 125–135 pulg.-lb (14–15 N*m).

12. Para ajustar el tornillo de cierre (8), atornille el tornillo hasta que toque las piezas de fluido (5), y luego ajuste un giro completo para prefijar las piezas. Afloje el tornillo, luego gírelo hasta que vuelva a tocarlas piezas. Apriete el tornillo un medio giro más (igual a la mitad de la distancia entre los puntos en la cabeza hexagonal).

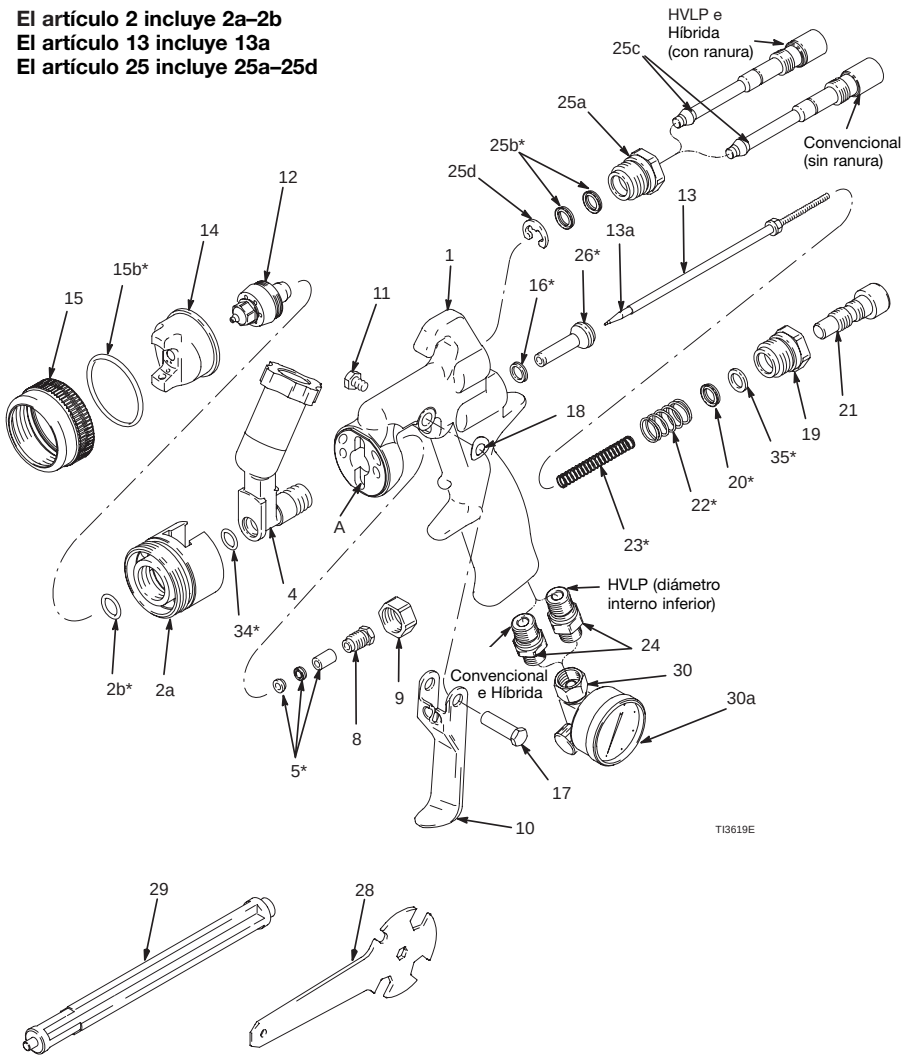
13. Apriete el gatillo de la pistola para comprobar el movimiento de la aguja. Si la aguja no retorna después de soltar el gatillo, o tarda en retornar, afloje el tornillo de cierre (8) hasta que la aguja retorne con libertad.

14. Instale la tapa de aire (14) y el anillo de retención de la tapa de aire (15). Afiance el anillo a mano.

15. Para asegurar que las piezas de fluido de la pistola provean el sellado adecuado pulverice disolvente a baja presión antes de presurizar de lleno la pistola con el fluido a pulverizar. Si se produce una fuga de fluido, apriete levemente el tornillo de cierre (8) y repita la prueba hasta que las piezas y la aguja de fluido estén bien selladas.

Piezas

El artículo 2 incluye 2a–2b
El artículo 13 incluye 13a
El artículo 25 incluye 25a–25d



Pistolas HVLP, Híbrida y Convencional

Ref. Nº	Part Nº	Descripción	Cantidad
1		CUERPO, pistola	1
2		UNIDAD DE CARCASA DE PULVERIZACIÓN Incluye 2a–2b	1
2a		• CARCASA, pulverización	1
2b*		• ARO TÓRICO, CV75	1
4		ADAPTADOR, pistola	1
5*		PIEZAS, fluido	1
8		TORNILLO, cierre	1
9		TUERCA, hexagonal; 1/2–20 UNF	1
10		GATILLO	1
11		TORNILLO, traba de gatillo	1
12☆		BOQUILLA, fluido	1
13☆		UNIDAD DE AGUJA.; Incluye artículo reemplazable 13a	1
13a☆	50271	• PUNTA, aguja	1
14	50274	TAPA DE AIRE, hvlp	1
	50273	TAPA DE AIRE, híbrido	
	50272	TAPA DE AIRE, convencional	
15	50270	ANILLO, retención de tapa de aire	1
15b*		SELLO, anillo de retención de tapa de aire	1
16*		PIEZA EN U	1
17		CLAVIJA, pivote	1
18		ARANDELA, ondulada	1
19		TUERCA, válvula de fluido	1
20*		PIEZA EN U	1
21		ROSCA, ajuste de fluido	1
22*		MUELLE, válvula de aire	1
23*		MUELLE, aguja	1
24		ACCESORIO, entrada de aire	1
25		UNIDAD DE VÁLVULA DE AJUSTE DE PATRÓN.; Incluye artículos 25a–25d	1
25a		• TUERCA, ajuste de patrón	1
25b*		• PIEZA EN U	2
25c		• VÁLVULA, ajuste de patrón	1
25d		• ANILLO, retención	1
26*		UNIDAD DE VÁLVULA DE AIRE	1
28♦		HERRAMIENTA, especial para pistola	1
29♦		HERRAMIENTA, instalación de empaquetadura	1
30	50279	VÁLVULA, unidad de aguja, incluye artículo 30a	1
30a		• MANÓMETRO	1
32**	50281	LUBRICANTE, tubo de 1 onza	1
33	50282	KIT DE CEPILLOS	1
34	50276	ARO TÓRICO	1
35*		SEPARADOR, pieza en U	1

☆ Consultar el número de pieza en la tabla.
* Estas piezas se incluyen en el Kit de Reconstrucción 50275, que puede adquirirse por separado.
♦ Incluido en el juego de herramientas 50278.
** Artículo no incluido con la pistola.

Kits de Aguja/Boquilla para Pistolas HVLP, Compliant, y Air Spray

Artículo 12 Boquilla	**Artículo 13 Unidad de Aguja** *Incluye Artículo 13a*	**Tamaño de Orificio** mm (Pulgadas)
50266	50265	1.3 (.051)
50267	50265	1.4 (.055)
50268	50265	1.5 (.059)
50269	50265	1.8 (.070)

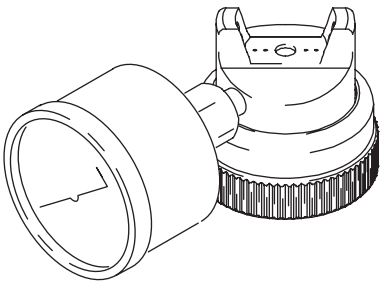
Cazoleta de Pintura PPS

Ref. Nº	Descripción	Cantidad
1	ANILLO, seguridad	1
2	TAPADERA, cazoleta de pintura	1
3	FILTRO, 200 micras	1
4	VASO desechable	1
5	CAZOLETA	1
6	TAPÓN, sellado	1

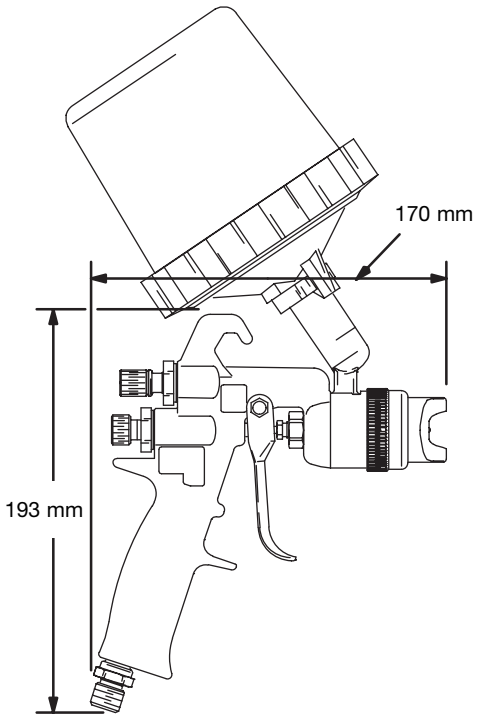
Accesorios

Modelos HVLP

Kit de Verificación de Presión de Aire 50280
Para la verificación de la presión de aire de atomización de la tapa de aire.
Nunca debe usarse para la pulverización en sí.
Instalar la tapa de aire del kit en la pistola. Encender el aire de la pistola, luego apretar el gatillo y leer la presión de aire en el manómetro.
NOTA: Para cumplir con HVLP, la presión del aire de atomización no debe exceder 70 kPa, 0.7 bar (10 psi).



Dimensiones



Datos Técnicos

Categoría	Datos
Máxima presión de aire de trabajo	0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
HVLP e Híbrida Máxima presión de aire de entrada en cumplimiento de las normas	200 kPa, 2.0 bar (29 psi) HVLP a 0,7 bar (10 psi) como máximo en la boquilla
Consumo de aire	*HVLP* a 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min (15.5 scfm) *Híbrida* a 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min (11.2 scfm) *Convencional* a 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 399 l/min (14.1 scfm)
Gama de temperatura de operación de aire y de fluido	0°C to 43°C (32°F to 109°F)
Peso	632 g (22.3 oz.)
Entrada de aire	1/4 - 18 npsm
Piezas humedecidas	Acero Inoxidable 304 y303, PEEK, Acetal, Polietileno de Muy Alto Peso Molecular
Datos de Ruido* Presión de sonido Potencia de sonido	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* Todas las lecturas se tomaron con los controles de pistola totalmente abiertos y con 280 kPa, 2.8 bar (40 psi). La presión de sonido fue comprobada según CAGI–PNUEROP–1969. La potencia de sonido fue comprobada de conformidad con ISO 3744–1981.

E

Garantía y Limitación de Responsabilidad de la Pistola Pulverizadora del Sistema de Preparación de Pintura 3M

3M informa de que durante la fabricación de sus productos han sido aplicados los conocimientos técnicos disponibles tendentes a la detección de eventuales defectos que impidieran una respuesta satisfactoria de sus productos y un adecuado nivel de seguridad en condiciones de uso razonables.

3M no garantiza la adecuación o idoneidad del producto para usos concretos. Dado que existen factores que pueden afectar al uso y al rendimiento de la Pistola Pulverizadora 3M PPS que están bajo el exclusivo control y conocimiento del Cliente, es de vital importancia que éste evalúe si el sistema se ajusta a sus necesidades específicas. El Cliente asume por tanto todos los riesgos y responsabilidades derivadas de ello.

La garantía no cubre daños o fallos del funcionamiento causados por el desgaste normal, un mantenimiento inadecuado, o por un mal uso, un accidente, una manipulación inadecuada o una alteración de la Pistola Pulverizadora.

Para hacer una reclamación cuando la pistola se encuentre en garantía, contactar con el Servicio al Cliente de 3M a través del siguiente número de teléfono: 900 210 584. Las Pistolas Pulverizadoras deben enviarse, gastos de envío abonados por el cliente, a la dirección indicada por el Servicio al Cliente de 3M. Una vez confirmado que la reclamación queda cubierta por la garantía, 3M repondrá o reparará la Pistola Pulverizadora, según su elección, y retornará la Pistola Pulverizadora al cliente, abonando 3M los recambios, mano de obra y gastos de envío. Si se confirma que la reclamación no está cubierta por la garantía, el cliente podrá optar por reparar su Pistola Pulverizadora fuera de garantía. 3M suministrará un presupuesto que incluirá recambios y mano de obra y que deberá ser aprobado por el cliente antes de realizar la reparación.

Para cualquier otro tema se aplicarán las condiciones y términos estándar de venta.

Toda la información visual y escrita contenida en este documento refleja la última información disponible acerca del producto en el momento de la publicación.
3M se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

3M Departamento de Reparación del Automóvil
3M ESPAÑA
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027, MADRID

3M™ is a registered trademark of 3M. Graco® is a registered trademark of Graco, Inc.

© 3M 2005

Istruzioni - Elenco delle parti

Manufactured by GRACO

3M

PPS - Pistole a Nebulizzazione 3M con sistema di verniciatura monouso

PAINT PREPARATION SYSTEM

3M GRACO sono specifiche per l'uso da parte di professionisti e persone addestrate e devono essere usate solo allo scopo di spruzzare applicazioni di prodotti liquidi. Devono essere utilizzate solo in aree che siano adeguate ai prodotti che vengono spruzzati, in stretta conformità alle regolamentazioni locali e nazionali.

I

HVLP, Alta Efficienza e Tradizionali

0.7 Mpa, 7 bar (100 psi) Massima pressione d'aria in utilizzo
200 Kpa, 2.0 bar (29 psi) Massima pressione d'aria consentita (HVLP e Alta Efficienza)

U.S Patent Pending

! Leggere avvertenze e Istruzioni.

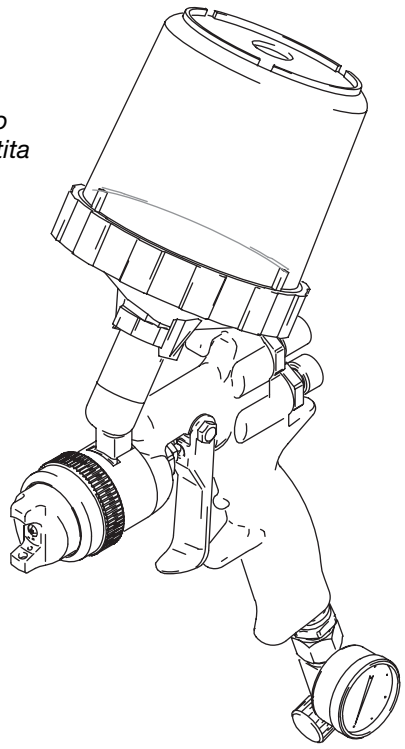


Tavola dei Contenuti

Simboli	2	Servizio	10
Avvertenze	2	Parti	14
Tabella di Selezione	2	Accessori	15
Installazione tipo	3	Dimensioni	15
Impostazione	3	Dati Tecnici	15
Utilizzo	6	Garanzia	16
Cura giornaliera della pistola, Lavaggio e Pulitura	7	Contatti	16
Soluzione dei problemi	8		

CE Ex II 2 G

Simboli

Simbolo di pericolo

⚠ AVVERETENZE

Questo simbolo allerta sulla possibilità di ferite gravi o di morte nel caso le istruzioni non siano rispettate.

Simbolo d'attenzione

ATTENZIONE

Questo simbolo allerta sulla possibilità di rovinare o distruggere l'attrezzatura, nel caso le istruzioni non siano rispettate.

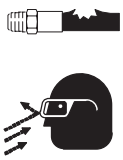
⚠ AVVERTENZE

! ISTRUZIONI
(sul lato sinistro)

RISCHIO D'ERRATO UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

L'utilizzo errato può causare morte o ferite gravi.

• Non superare la massima pressione d'esercizio indicata durante il lavoro. Vedi i Dati Tecnici nei manuali di tutte le attrezzature. • Usare detergenti e solventi che siano compatibili con parti dell'attrezzatura. Vedi i Dati Tecnici nei manuali di tutte le attrezzature. Leggere le avvertenze dei produttori di solventi e/o detergenti. • Controllare l'attrezzatura giornalmente. Riparare o sostituire immediatamente le parti rovinate o distrutte. • Non alterare o modificare l'attrezzatura. • Usare l'attrezzatura solo per gli scopi previsti. Vedere la definizione per l'uso sulla copertina frontale. • Fare passare cavi e tubi lontano dalle zone trafficate, dagli angoli affilati, dalle parti mobili e dalle superfici calde. • Non tirare l'attrezzatura prendendola per i tubi. • Attenersi a tutte le norme di sicurezza applicabili. • Questa attrezzatura deve essere usata solo da professionisti che abbiano familiarità con eventuali possibili rischi. • Leggere tutti i manuali di istruzioni, cartoncini ed etichette prima di utilizzare l'attrezzatura. • Usare l'attrezzatura solo per gli scopi prefissi. Vedere la definizione per l'uso sulla copertina frontale.



RISCHIO D'ATTREZZATURA PRESSURIZZATA

Per ridurre il rischio di ferite gravi, seguire la procedura di rilascio della pressione a pag. 6 ogni qual volta dovete rilasciare la pressione.

• Non fermare o deviare perdite di fluidi con la mano, il corpo, guanto o straccio.
• Non puntare mai la pistola a spruzzo contro persone o contro parti del corpo.

RISCHIO DI FUOCO ED ESPLOSIONE

Esalazioni infiammabili come solventi e vapori di vernice nella zona di lavoro possono prendere fuoco o esplodere. Per prevenire fuoco ed esplosioni:

• Usare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di infiammabilità; tipo luci pilota, sigarette, lampade elettriche portatili e abbigliamento di plastica (potenzialmente statico). • Mantenere la zona di lavoro libera da sporco, inclusi solventi, stracci e gasolio. • Non allacciare o togliere cavi elettrici dalle prese oppure accendere o spegnere le luci quando sono presenti esalazioni infiammabili. • Attrezzatura e oggetti conduttori: vedere le istruzioni di messa a terra. • Usare solo tubi flessibili a terra. • Attacchi con massa a terra nella zona di lavoro. Vedere istruzioni massa a terra a pag. 6. • In presenza di scintille statiche o scossa, smettere di operare immediatamente. Non utilizzare le attrezzature finché non viene identificato e risolto il problema.

RISCHIO DI ESALAZIONI O FLUIDI TOSSICI

Fluidi tossici o esalazioni possono causare ferite gravi o morte se schizzano negli occhi o sulla pelle, se inalati o ingeriti.

• Leggere le Schede di Sicurezza del Produttore (MSDS) per conoscere esattamente i rischi dei fluidi che vengono usati.
• Conservare i fluidi a rischio in contenitori omologati e disporne in accordo alle linee guida applicabili.
• Utilizzare guanti protettivi in fase di spruzzatura e di lavaggio dell'attrezzatura.

I

Tabelle di Selezione

Elenco delle pistole disponibili

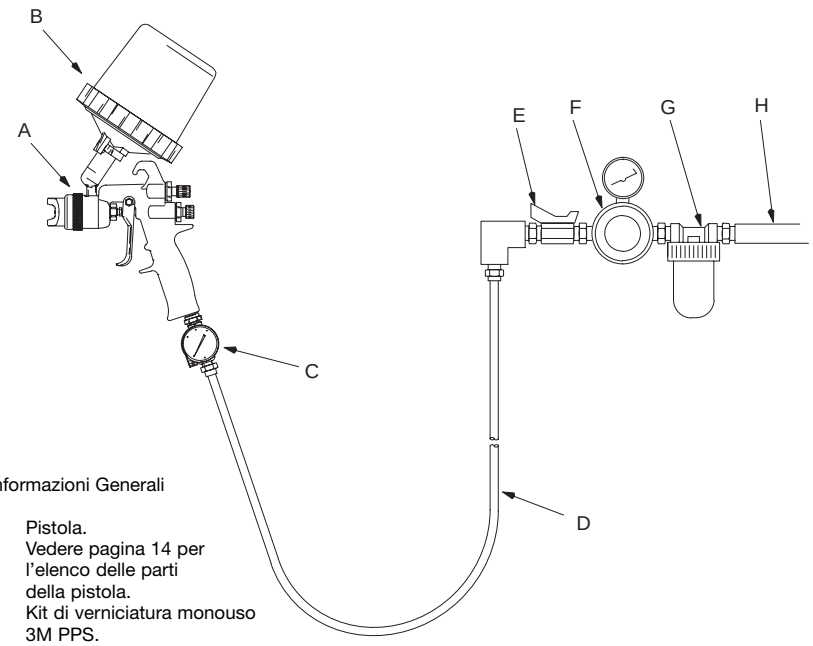
	Tazza PPS e Pistola – PN	Misura ugello mm (in)	Lunghezza del† campione mm (in)	Marcatura del cappello pistola	Colore esterno
Pistole HVLP - per elevata efficienza a bassa pressione	50261	1.3 (.051)	330 (13)	H	Viola
	50262	1.4 (.055)	330 (13)	H	Viola
	50263	1.5 (.059)	330 (13)	H	Viola
Tradizionali	50255	1.5 (.059)	228 (9)	A	Nero
	50256	1.8 (.070)	228 (9)	A	Nero
Alta Efficienza	50257	1.3 (.051)	279 (11)	C	Oro
	50258	1.4 (.055)	279 (11)	C	Oro
	50259	1.5 (.059)	279 (11)	C	Oro

† Misurato con ugello per pistola da 203 mm. dalla superficie prescelta.

Scelta della misura adeguata dell'Ugello

Seguire le raccomandazioni del fornitore per la misura giusta dell'ugello. In linea di massima, utilizzare ugelli di misure più piccole per flussi inferiori o prodotti con bassa viscosità e ugelli di misure più grandi per flussi maggiori o prodotti ad alta viscosità.

Installazione Tipo



Informazioni Generali

A Pistola.
Vedere pagina 14 per l'elenco delle parti della pistola.
B Kit di verniciatura monouso 3M PPS.
C Valvola di immissione con ago.
D Tubo flessibile dell'aria; si raccomanda un tubo con diametro da almeno 8 mm. Alternativamente un tubo con diametro da 9.5 mm.
E Valvola di chiusura.
F Regolatore dell'aria.
G Filtro dell'aria.
H Linea dell'aria

Le pistole sono state disegnate per produrre un ritocco di massima qualità con gli attuali sistemi di verniciatura.

Le pistole HVLP e Alta Efficienza solitamente usano 2.0 bar, 200 kPa (29 psi) di pressione dell'aria, per produrre applicazioni di alta qualità e rispondono alle normative di legge.

Il regolatore dell'aria, deve avere una capacità di flusso d'aria minima di 849 l/min (30 scfm) a 7 bar, 0.7 MPa (100 psi) di pressione d'aria.

Ventilare la Cabina di Spruzzatura

⚠ AVVERTENZE

Per prevenire rischiose concentrazioni di vapori infiammabili e/o tossici, spruzzare solamente in cabine di spruzzatura adeguatamente ventilate. Non azionare la pistola prima che siano stati azionati i ventilatori.

Controllare e seguire tutte le normative Nazionali e Locali sulla velocità dell'aspirazione dell'aria.

Controllare e seguire tutte le normative locali su sicurezza e incendi.

I

Impostazione

Lavaggio della pistola.

NOTA: Lavare la pistola prima di utilizzare qualsiasi tipo di vernice.

Per lavare la pistola, fare passare acqua o solvente nell'adattatore della pistola e nel frattempo premerne il grilletto. Assicuratevi di usare un solvente che sia compatibile con le vernici da spruzzare.

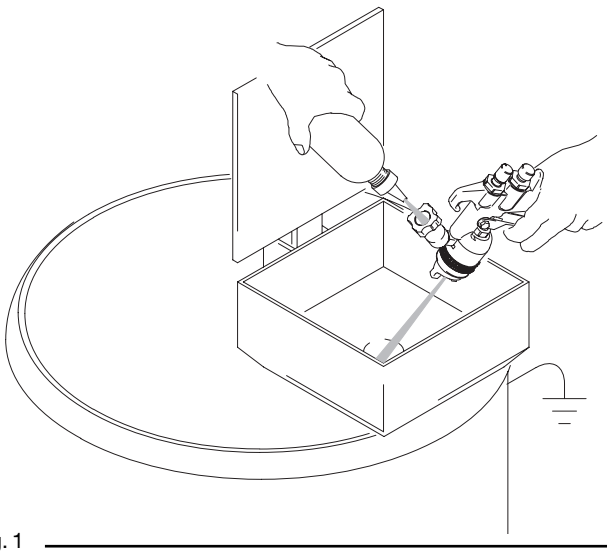


Fig. 1

Connessione alla linea dell'aria

- Installare un regolatore della pressione dell'aria (F) sulla linea, per controllare la pressione dell'aria in ingresso nella pistola. Vedere Fig. 3.
- Se la fonte dell'aria non ha un filtro, installare un filtro per l'aria (G) sulla linea dell'aria per assicurare una fornitura di aria asciutta e pulita alla pistola. Sporco e umido possono rovinare il risultato del lavoro di ritocco. Vedere Fig. 3.
- Usare un tubo flessibile con diametro 8 mm per diminuire la pressione in eccesso nel tubo.

1. Connettere il tubo dell'aria (D) all'entrata dell'aria (C).

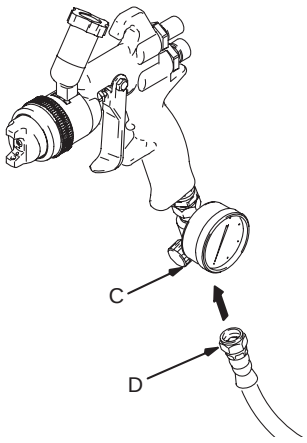


Fig. 2

2. Connettere l'altra estremità del tubo dell'aria (D) a una linea di fornitura d'aria con regolazione (H).

NOTA: La Fig. 3 mostra il regolatore dell'aria (F) del filtro (G), e la valvola di chiusura dell'aria (E) sulla linea di fornitura dell'aria.

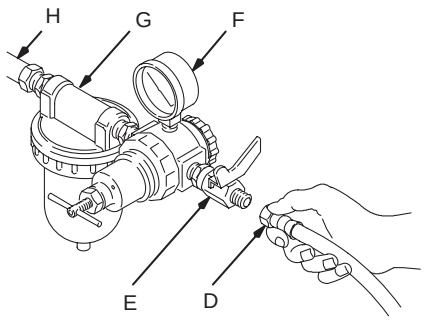
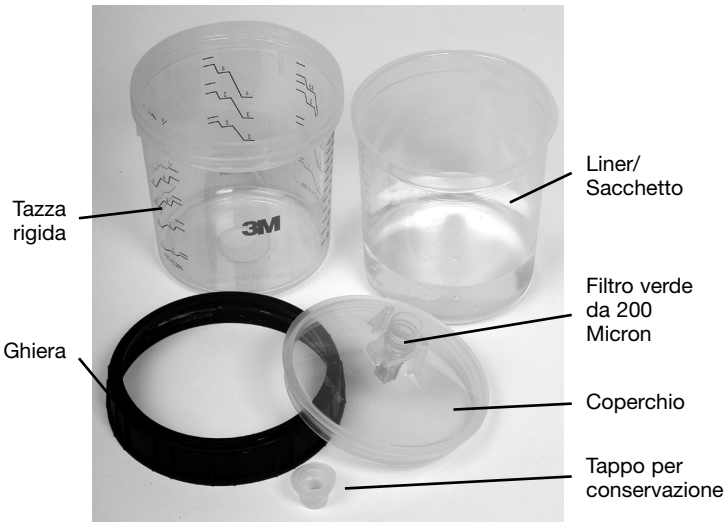


Fig. 3

Impostazione

Installazione del Sistema di Verniciatura monouso 3M PPS



1. Pesare la vernice nella tazza con il liner come da istruzioni del produttore di vernici, prima di miscelare il prodotto.

Fig. 4

Fig. 5

2. Miscelare il prodotto come necessario.
3. Prendere il coperchio (con filtro incorporato) e posizionarlo, facendolo scattare, sopra la tazza PPS.
4. Posizionare la ghiera sulla tazza PPS e girarla fino a che si blocca.
5. Con la pistola capovolta agganciare l'adattatore della pistola al coperchio girando in senso orario.
6. Assicurarsi che i denti del coperchio siano ben inseriti nel bordo dell'adattatore.

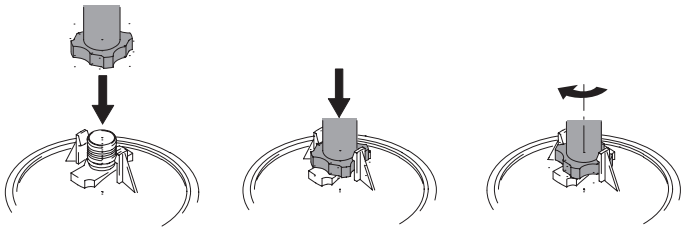


Fig. 6

7. Con connessa la linea dell'aria, capovolgere la pistola e tirare il grilletto (completamente aperto, NON parzialmente) per forzare l'uscita dell'aria dal sacchetto. **NOTA: L'aria necessita di dovere essere espulsa se si spruzza con la pistola capovolta.**

Fig. 7

8. Con l'aria rimossa dal sacchetto, la pistola può spruzzare capovolta o in qualsiasi altra direzione si voglia per raggiungere le zone più difficili.

Fig. 8

⚠ AVVERTENZE

RISCHIO DI ATTREZZATURA PRESSURIZZATA
Per ridurre il rischio di un grave danno, anche nel caso siate già addestrati sulla pressione, seguire la procedura di soccorso a pag. 6.

Posizionamento del cappello della pistola

Ruotare il cappello della pistola quanto serve per raggiungere la direzione del ventaglio desiderata. Per creare un ventaglio rotondo, chiudere l'aria del getto girando completamente il perno di regolazione (25) in senso orario. Vedi Fig. 11.

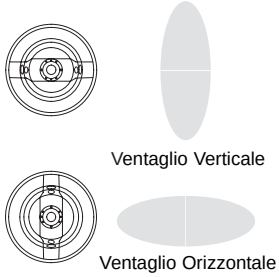


Fig. 9

Impostazione

Regolazione del getto di spruzzo.

Seguire questi punti per impostare la corretta circolazione di aria e fluidi:

1. Ruotare il perno di regolazione dei fluidi (21) in senso anti-orario, fino a che non si senta più alcuna resistenza al movimento del grilletto poi, dare un altro mezzo giro. Quando il perno è stato girato come dovuto, il grilletto dovrebbe riuscire a toccare l'impugnatura della pistola.

⚠ AVVERTENZE

RISCHIO DI ATTREZZATURA PESSURIZZATA
Per evitare ferite, non aprire mai il perno di regolazione dei fluidi (21) oltre mezzo giro come indicato nella parte relativa alla regolazione del getto di spruzzo. Se la banda rossa alla base del perno (21) è visibile, significa che il perno non è stato regolato correttamente e ciò potrebbe causare seri danni. Ripetere i passaggi per la regolazione del getto di spruzzo.

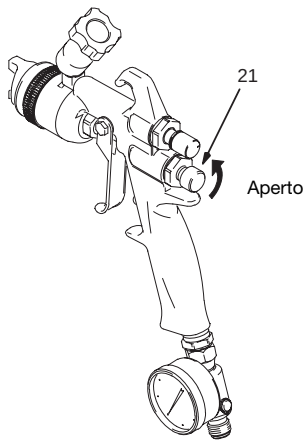


Fig. 10

2. Ruotare la valvola di regolazione del getto (25) completamente in senso anti-orario per raggiungere la massima apertura del ventaglio.

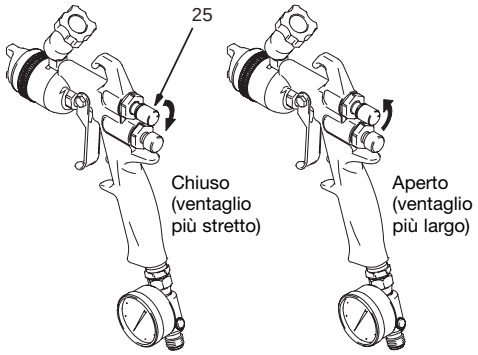


Fig. 11

3. Posizionare il regolatore di fornitura dell'aria (F) a circa 100 psi.

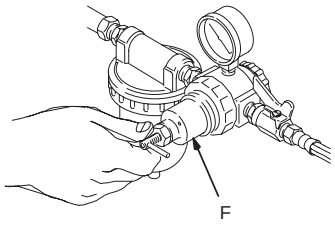


Fig. 12

4. Premere il grilletto e regolare l'apertura della pressione girando la valvola dell'ago all'entrata dell'aria della pistola:
   HVLP, Alta Efficienza *200 kPa, 2.0 bar (29 psi)*
   Tradizionale *345 kPa, 3.4 bar (50 psi)*

5. Spruzzare un campione per valutare il flusso e l'atomizzazione.

6. Per ottenere il ventaglio, la quantità di prodotto e la finitura desiderata, effettuare le seguenti regolazioni:

- per un ventaglio stretto (25), girare la valvola di regolazione del getto in senso orario.
- Per ridurre il flusso di fluidi, girare la valvola di regolazione dei fluidi (21) in senso orario per limitare il movimento del grilletto o sostituire l'ugello con uno con un foro d'uscita più piccolo.
- Per aumentare la nebulizzazione, ridurre il flusso di fluidi. Aumentando la pressione dell'aria si può aumentare la nebulizzazione ma il risultato può essere di scarsa Efficienza di Spruzzatura (TE) o simile.

7. Solo per HVLP: per misurare la pressione di nebulizzazione del cappello dell'aria, utilizzare il kit accessori di verifica.

NOTE:

- Se il perno di regolazione dei fluidi è girato in senso orario completamente, dalla pistola uscirà solo aria.
- Per avere la massima efficienza di spruzzo, impostare sempre il minimo dell'aria che occorre per raggiungere la finitura desiderata.
- Per questo modello di pistola, seguire le raccomandazioni del produttore per impostare la pressione della linea dell'aria.
- Per pistole Alta Efficienza, per avere un risultato similare (efficienza di trasferimento uguale a HVLP), la pressione in entrata nella pistola non deve superare 29 psi.
- Per pistole HVLP con pressione d'aria in entrata a 200 kPa, 2.0 bar (29 psi), la pressione al cappello dell'aria sarà di 70 kPa, 0.7 bar (10 psi).
- Per le pistole HVLP, le norme locali possono limitare la pressione massima automatica a 70 kPa, 0.7 bar (10 psi) al cappello dell'aria del HVLP. Il Kit accessorio 50280 di verifica del Cappello dell'aria, è disponibile per misurare la pressione nebulizzata al cappello dell'aria.

Utilizzo

⚠ AVVERTENZE

RISCHO DI ATTREZZATURA PRESSURIZZATA
La pressione del sistema deve essere rilasciata manualmente per evitare spruzzature accidentali. Per ridurre il rischio di danni, causati da spruzzatura accidentale o schizzi di fluidi o rimozione delle parti, seguire la procedura di rilascio della pressione ogni volta che:
- si rilascia la pressione,
- si smette di spruzzare,
- si controlla o utilizza uno qualsiasi dei sistemi dell'attrezzatura,
- oppure si installa o pulisce l'ugello di spruzzatura.

Procedura di rilascio della pressione

1. Staccare la fornitura dell'aria dalla pistola.
2. Scollegare la linea dell'aria dalla pistola.
3. Invertire la pistola e tirare il grilletto (completamente, non parzialmente), per fare ritornare la vernice nella tazza della pistola.

Fig. 13

Massa a terra

Tutte le attrezzature e gli oggetti devono avere un'adeguata massa a terra.

Applicazione del prodotto

1. Per raggiungere i risultati migliori quando si spruzza, tenere la pistola perpendicolare alla superficie e mantenere una distanza regolare di circa 150–200 mm. dall'oggetto da spruzzare. Vedere Fig. 14.
2. Per ottenere un ritocco uniforme, passare una sola mano leggera incrociata sulla superficie da spruzzare con il 50% di sovrapposizione. La tazza per pistola PPS, è un sistema sigillato e può essere spruzzato in ogni direzione senza gocciolare su superfici orizzontali o verticali.
3. Verniciare con mani parallele. Questa pistola è adeguata a tutte le vernici uniformemente anche senza mani incrociate.

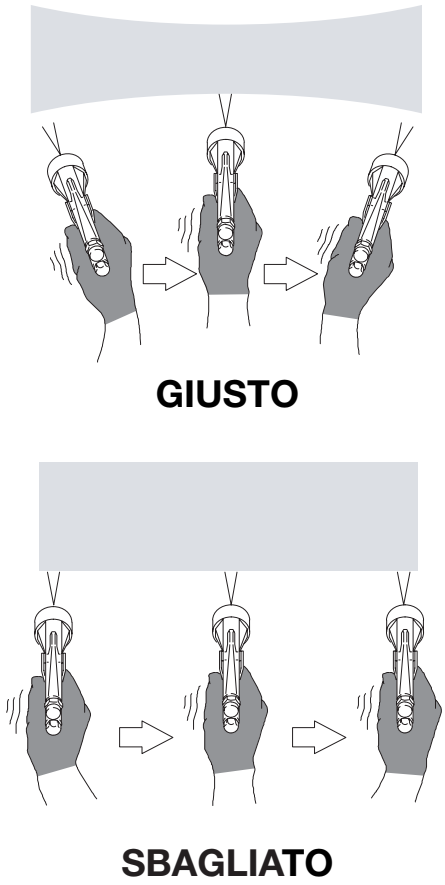


Fig. 14

I

Cura giornaliera della pistola, lavaggio con detergenti e pulizia

⚠ AVVERTENZE

Rischio di Attrezzatura Pressurizzata.
Per ridurre il rischio di seri danni, quando si deve rilasciare la pressione, seguire la **procedura per il rilascio della pressione** a pag. 6.

Controllo di Manutenzione del Sistema Generale

- ✔ Rilasciare la pressione.
- ✔ Pulire giornalmente i filtri della linea dell'aria e dei fluidi.
- ✔ Controllare eventuali perdite di liquidi dalla pistola e dai tubi flessibili dei fluidi.
- ✔ Lavare la pistola con liquidi correnti prima di cambiare il colore e ogni volta che finite di usare la pistola.

ATTENZIONE

Il solvente rimasto nei passaggi dell'aria della pistola potrebbe causare una verniciatura di scarsa qualità. Non usare nessun metodo di pulizia che possa lasciare tracce di solvente nei passaggi dell'aria. **Non esporre il manometro (30) e la valvola dell'ago ai solventi altrimenti il manometro potrebbe rovinarsi.**

Non puntare la pistola verso l'alto durante la pulizia.

Non passare la pistola con uno straccio bagnato di solventi; strizzare l'eccedenza.

Non immergere la pistola nei solventi.

Non usare oggetti in metallo per pulire i fori dell'aria poiché questi ultimi potrebbero graffiarsi; i graffi potrebbero distorcere il ventaglio di spruzzatura.

I

Cura giornaliera e pulizia della pistola

Rimozione delle parti a contatto con la vernice

⚠ AVVERTENZE

RISCHIO DI ATTREZZATURA PRESSURIZZATA
Per ridurre il rischio di seri danni quando si rilascia le pressione, seguire la procedura di rilascio della pressione a pag. 6.

1. Rilascio della pressione, pag. 6.
2. Rimozione della tazza PPS invertendo la pistola. Girare la pistola in senso anti-orario per sbloccare l'adattatore della pistola dalla tazza della vernice.
3. Lavare la pistola con liquido corrente, pag. 3.
4. Per conservare la vernice avanzata, sigillare il coperchio con il tappo per conservazione del PPS, etichettare e immagazzinare temporaneamente il prodotto miscelato nella tazza PPS.
5. Quando la tazza PPS è vuota, il liner/sacchetto e il coperchio possono essere smaltiti. Consultare le norme locali per uno smaltimento adeguato.

Pulizia della pistola

1. Rimuovere l'anello di fissaggio del cappello dell'aria (15) ed il cappello dell'aria (14).
2. Tirare il grilletto della pistola mentre l'ugello viene rimosso (12) dalla pistola con l'apposita chiave (28).

ATTENZIONE

Tirare il grilletto ogni volta che l'ugello viene stretto o rimosso. Questo tiene la sede dell'ago lontano dalla superficie della sede dell'ugello e ne previene il danneggiamento.

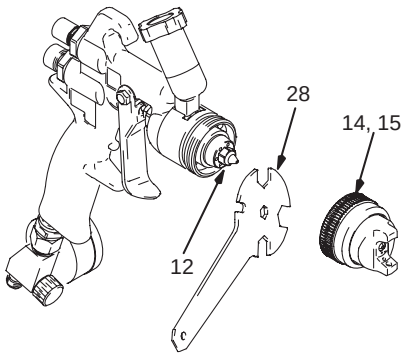


Fig. 15

3. Pulire l'anello di fissaggio del cappello dell'aria, il cappello dell'aria e l'ugello con del solvente.
4. Immergere l'estremità di una spazzola a pelo morbido in un solvente che sia compatibile. Non inzuppare continuamente la spazzola nel solvente e non usare spazzole metalliche.

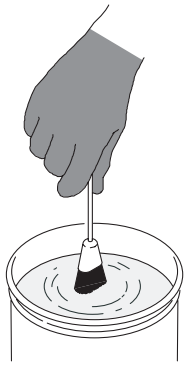


Fig. 16

Cura giornaliera e pulizia

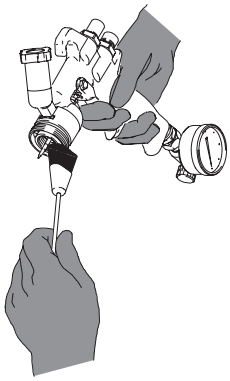


Fig. 17

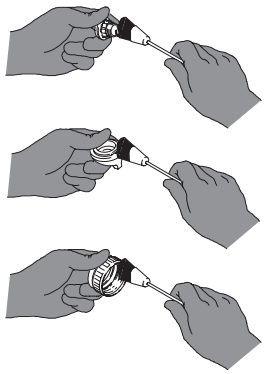
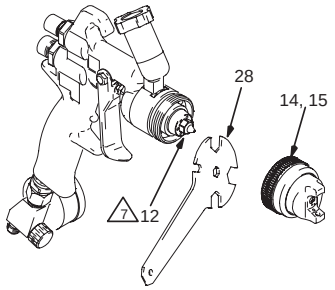


Fig. 18



7: Coppia a 8.5-9.6 Nm

Fig. 19

5. Con la pistola puntata verso il basso, pulire la parte frontale della pistola utilizzando una spazzola a pelo morbido e solvente.

6. Pulire l'anello di fissaggio del cappello dell'aria e l'ugello con una spazzola a pelo morbido. Per pulire i fori del cappello dell'aria, utilizzare la spazzolina in dotazione. Pulire almeno una volta al giorno il cappello dell'aria e l'ugello. Alcune applicazioni richiedono una pulizia più frequente. Non intingere l'anello di fissaggio del cappello dell'aria nel solvente per periodi di tempo prolungato.

7. Premere il grilletto della pistola mentre si installa l'ugello (12) con la chiave della pistola (28). Stringere bene l'ugello a 8.5-9.6 Nm per ottenere un buon serraggio.

8. Installare l'anello di fissaggio del cappellotto dell'aria (15) e il cappellotto dell'aria (14).

9. Inumidire un panno morbido con il solvente e strizzarlo molto bene. Puntare la pistola verso il basso e strofinare l'esterno della pistola.

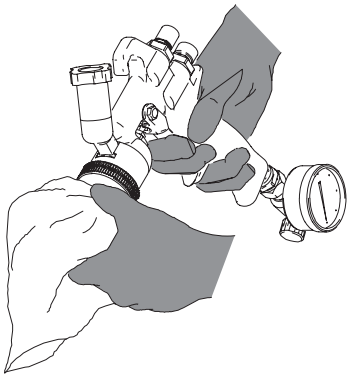


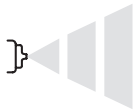
Fig. 20

Soluzione dei problemi

⚠ AVVERTENZE

RISCHIO DI ATTREZZATURA PRESSURIZZATA
Per ridurre il rischio di seri danni, seguire la procedura di rilascio della pressione a pag. 6, prima di controllare o riparare qualsiasi parte della pistola o del sistema.

Spruzzatura corretta	Seguire tutte le procedure d'IMPOSTAZIONE, iniziando da pag. 3. Attaccare un po' di carta per mascheratura 3M. Tenere la pistola con il Cappellotto dell'aria perpendicolare e a circa 20 cm dalla carta di mascheratura. Spruzzare per due secondi e controllare il risultato sulla carta. Vedere lo schema della Soluzione dei Problemi per regolare/correggere i difetti di spruzzatura.

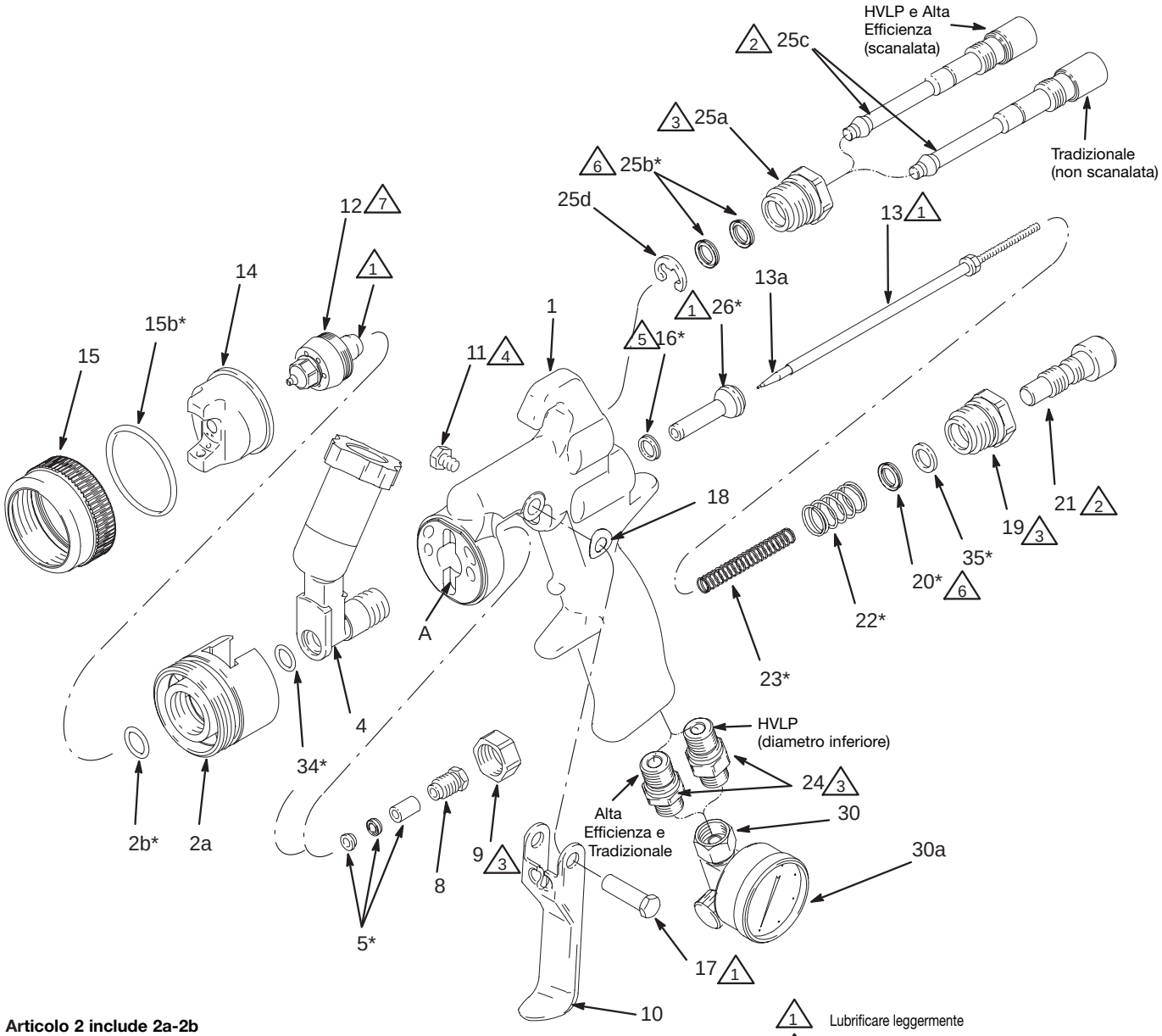
PROBLEMA	**CAUSA E RIMEDIO**
Spruzzatura ondeggiante o a getto. 	Perdita o danneggiamento della ghiera del cappello (Stringere o sostituire). Livello di prodotto troppo basso nella tazza (riempire nuovamente la tazza). La tazza della pistola si è inclinata troppo o è stata messa sotto-sopra durante la spruzzatura (Aspirare l'aria dalla tazza PPS). Ostruzione parziale del passaggio dei fluidi (Lavare senza solvente). Essiccazione o allentamento del dado di fissaggio dell'anello dei fluidi. (Lubrificare o stringere).
Il campione di spruzzatura è curvo.	Difetto del cappello dell'aria. Determinare se il difetto è nel cappello dell'aria o nella punta dell'ago. Ruotare il cappello dell'aria di mezzo giro e spruzzare un altro campione di prova. Se il difetto è di inversione/reversione della spruzzatura precedente, significa che il difetto è nel cappello dell'aria. Pulire il cappello dell'aria, altrimenti il difetto è nella punta dell'ago. Controllare e pulire la punta dell'ago; se necessario sostituirla.

Soluzione dei problemi

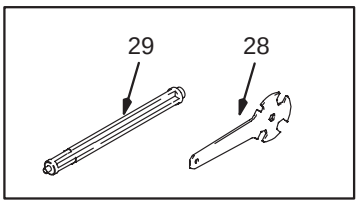
PROBLEMA	CAUSA E RIMEDIO
Il getto di spruzzo è deviato o spesso a una delle estremità.	Uno o più fori dell'aria tappati (Pulire il cappello dell'aria). Punta dell'ago rovinata (Sostituire la punta dell'ago). Ugello rovinato o parzialmente bloccato (Pulire e/o sostituire l'ugello).
Il getto di spruzzatura è carico al centro.	Pressione dell'aria troppo bassa (Aumentare la pressione dell'aria). Il ventaglio di spruzzatura è impostato troppo stretto (aprire il getto di spruzzo). Il prodotto è troppo viscoso.
Il getto si fende.	Pressione dell'aria troppo alta (Ridurre la pressione dell'aria). Il ventaglio di spruzzatura è impostato troppo ampio (Restringere il getto di spruzzo).

PROBLEMA	SOLUZIONE
Insufficiente alimentazione del getto di spruzzo. Il getto di spruzzo comincia a restringersi.	Il liner/sacchetto PPS è sceso sopra o intorno al filtro bloccando il flusso. (Disconnettere l'aria con la tazza PPS sotto la pistola, premere il grilletto per ridistendere il liner/sacchetto, riconnettere l'aria e spruzzare un po' di prodotto senza aspirare l'aria dal liner.) La pressione della fornitura dell'aria cala a causa di difetti di fornitura dell'aria, ad es. altri strumenti ad aria utilizzati abbassano la pressione del sistema.
Non spruzza.	Non arriva abbastanza pressione/flusso alla pistola (Controllare la fonte della fornitura dell'aria e il tubo flessibile). L'ago non si apre sufficientemente (Aprire ulteriormente l'ago). Il prodotto è troppo denso per la misura dell'ugello (Cambiare con una misura più grande).
Perdita/sgocciolamento di vernice dalla tazza PPS.	Il coperchio della tazza PPS perde (Stringere la ghiera di bloccaggio PPS). Crepa nel coperchio PPS o nel liner (Sostituirli). Il beccuccio del coperchio PPS non è ben innestato nell'adattatore PPS.
Perdita/sgocciolamento di vernice dalla pistola.	Controllare se la guarnizione O-ring (34) manca o se è rotta alla base dell'ugello sulla sede dell'adattatore/fluidi. Il dado di fissaggio dell'ago è troppo stretto (allentare il dado o lubrificare il condotto dell'ago). Punta dell'ago rovinata (Sostituirla). Ugello rovinato (Sostituirlo). Residuo di prodotto essiccato nella pistola (Pulire la pistola).
Sovra-spruzzatura eccessiva.	Troppa pressione dell'aria (Ridurre la pressione dell'aria). Pistola troppo lontana dalla superficie da lavorare (Avvicinarsi e tenere il getto di spruzzo perpendicolare alla superficie da spruzzare).

Servizio



Articolo 2 include 2a-2b
Articolo 13 include l'articolo 13a
Articolo 25 include 25a-25d



1 Lubrificare leggermente
2 Lubrificare leggermente la filettatura
3 Coppia a 14-15 Nm
4 Coppia a 2.3-3.4 Nm
5 Assemblaggio della valvola dell'aria di fronte al bordo della guarnizione (26)
6 Bordi della guarnizione lontani dal dado (19/25a)
7 Coppia a 8.5-9.6 Nm

* Pezzi inclusi nel kit di ricostruzione 50275

Fig. 21

Servizio

Sostituzione delle parti contenute nel kit di ricostruzione della pistola 50275.

Accessori necessari:

- Chiave 8mm
- Chiave 19mm
- Chiave della pistola (28) fornito con la pistola
- Attrezzo per l'Installazione del kit (29) fornito con la pistola
- Guarnizione O-Ring meccanica
- Pinze piane per l'ago
- Particolare n. 50281 per la pistola

⚠ AVVERTENZE

RISCHIO DI ATTREZZATURA PRESSURIZZATA
Per ridurre il rischio di seri danni, seguire la procedura di rilascio della pressione a pag. 6 prima di controllare o riparare qualsiasi parte della pistola o del sistema.

NOTA:

- Il Kit di riparazione della pistola 50275 è completo di tutte le guarnizioni per fluidi e aria necessari per ricostruire la pistola a spruzzo.
- Pulire le parti con un solvente compatibile con le parti e con il fluido da spruzzare.
- Lubrificare leggermente le parti indicate nella Fig. 21 con il lubrificante 50281. Questo articolo non è compreso con la pistola.

Smontaggio della pistola

1. Rilasciare la pressione.
2. Lavare sotto getto la pistola, pag. 3.
3. Rimuovere la fascia di fissaggio del cappello dell'aria (15) e il cappello dell'aria (14). Rimuovere e sostituire la guarnizione (15B). Vedere Fig. 22.

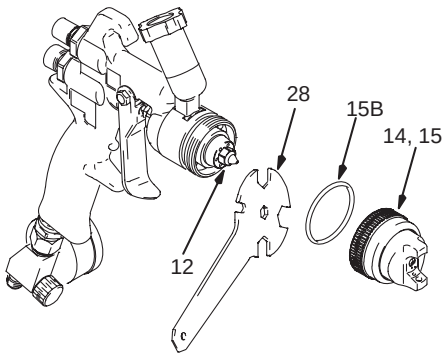


Fig. 22

4. Premere il grilletto mentre si rimuove l'ugello (12) con la chiave della pistola (28).

ATTENZIONE

Premere il grilletto della pistola ogni volta che l'ugello viene stretto o rimosso. Questo mantiene la sede dell'ago lontano dalla superficie della sede dell'ugello ed evita che la sede venga danneggiata.

5. Rimuovere il perno di regolazione (21) e la molla dei fluidi (23). Vedere Fig. 21, a pag. 10.
6. Tirare l'ago (13) fuori dalla parte posteriore della pistola.
7. Rimuovere la vite (11), il perno (17), la rondella ondulata (18) e il grilletto (10).
8. Rimuovere il dado (9) con la chiave della pistola (28).
9. Rimuovere la sede dell'ugello (2a) e l'adattatore (4).

Sostituire gli O-Ring e le guarnizioni della sede dell'ugello.

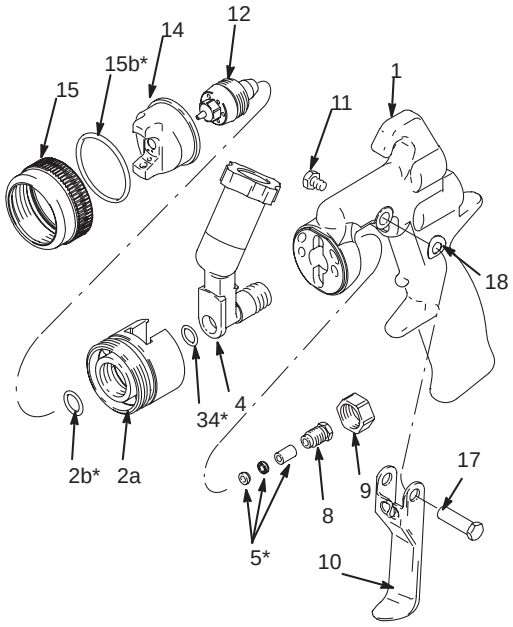


Fig. 23

1. Con la sede dell'ugello (2a) rimossa dall'adattatore (4), usare una pinza meccanica per rimuovere la guarnizione O-Ring (2b) dalla sede (2a).
2. Rimuovere la guarnizione O-Ring (34) dall'adattatore (4). Vedere Fig. 23 **NOTA:** La guarnizione O-Ring (2b) è leggermente più larga della guarnizione O-Ring (34).
3. Installare un nuovo O-Ring (34) nell'adattatore (4). Installare un nuovo O-Ring (2b) nella sede (2a). **NOTA:** Per semplificare l'installazione dell'ugello, posizionare l'adattatore (4) nella sede di spruzzatura (2a) in modo da collegare la parte finale. Installare una parte della guarnizione O-Ring nella scanalatura all'interno della sede, poi premere il resto della guarnizione O-Ring al posto.
4. Svitare la vite della guarnizione (8) dall'adattatore (4) con la chiave della pistola (28).
5. Con una pinza meccanica spingere le tre guarnizioni (5) fuori dall'adattatore (4). Attenzione a non danneggiare l'adattatore. Buttare le vecchie guarnizioni.
6. Posizionare le nuove guarnizioni (5) e la vite della guarnizione (8) sull'ago (13) Vedere Fig. 24 per l'orientamento delle parti.

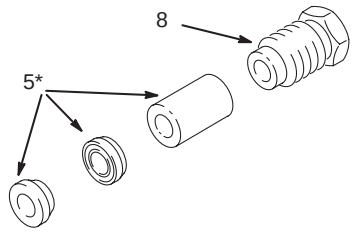


Fig. 24

7. Inserire l'ago (13) nel retro dell'adattatore (4) per installare le guarnizioni (5).
8. Stringere la vite della guarnizione (8) quanto basta per tenere le guarnizioni (5) nell'adattatore (4). L'ago (13) deve muoversi liberamente.

Servizio

Sostituzione delle guarnizioni della valvola di regolazione del ventaglio.

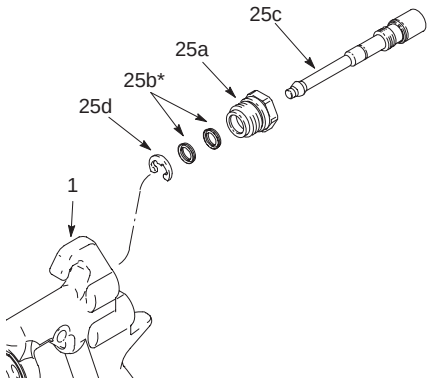


Fig. 25

1. Svitare l'assemblaggio della valvola di regolazione del ventaglio (25). Vedere Fig. 25.
2. Utilizzando una pinza piatta dell'ago, rimuovere la ghiera di fissaggio (25d) e svitare la valvola di regolazione del ventaglio (25c).
3. Con un puntale meccanico, rimuovere le guarnizioni (25b) dal dado di regolazione del getto (25a). Fare attenzione a non danneggiare la superficie della guarnizione di tenuta o la filettatura interna del dado.
4. Una alla volta, installare le nuove guarnizioni (25b) con l'attrezzo per l'installazione delle guarnizioni (29); il bordo della guarnizione deve guardare verso l'attrezzo come mostrato nella Fig. 28.
5. Spingere ogni guarnizione (25b) nel dado di regolazione del ventaglio (25a) fino a che si sente lo scatto.
6. Lubrificare la filettatura della valvola di regolazione del ventaglio (25c) e installare la valvola nel dado (25a). Installare la ghiera di fissaggio (25d), poi tirare indietro la valvola di regolazione del ventaglio tanto quanto sia possibile allontanarla dalla ghiera di fissaggio.

Sostituzione delle guarnizioni della regolazione prodotto.

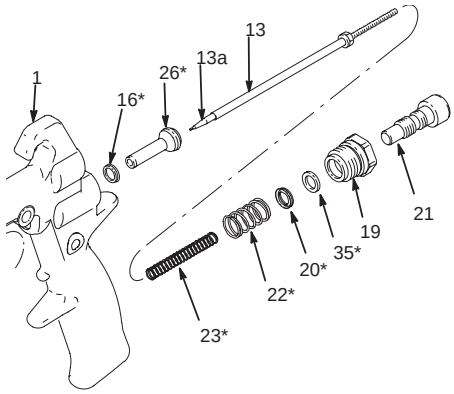


Fig. 26

1. Rimuovere il dado della valvola (19), la molla della valvola dell'aria (22) e la guida della valvola dell'aria (26). Fig. 26.
2. Con un puntale meccanico, rimuovere la guarnizione (16) dal corpo della pistola.
3. Posizionare la nuova guarnizione (16) sull'attrezzo per l'installazione delle guarnizioni (29), con i bordi della guarnizione rivolti verso l'attrezzo come mostrato nella Fig. 27.
4. Spingere la guarnizione (16) nella parte posteriore della pistola fino a sentirne lo scatto definitivo.
5. Con un puntale meccanico rimuovere la guarnizione (20) e la guarnizione spaziatrice (35) dal dado della valvola regolazione prodotto (19). Fare attenzione a non rovinare la superficie della guarnizione di tenuta o la filettatura interna del dado.
6. Installare una nuova guarnizione (20) con l'attrezzo per l'installazione della guarnizione (29); i bordi della guarnizione devono essere rivolti verso l'attrezzo come mostrato nella Fig. 28. Questo aiuterà ad applicare pari pressione ai bordi della guarnizione senza danneggiarli.
7. Spingere la guarnizione (20) e la guarnizione spaziatrice (35) nel dado della valvola regolazione prodotto (19) fino a sentirne lo scatto definitivo.

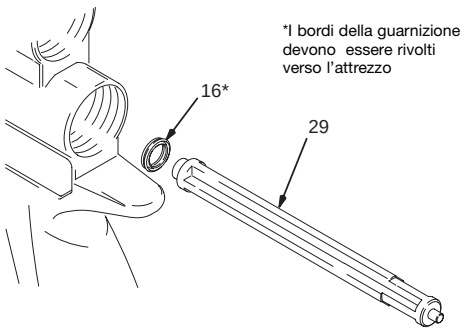


Fig. 27

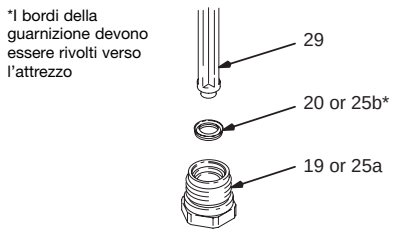


Fig. 28

Servizio

Riassemblaggio della Pistola

NOTA: Per assicurare il giusto allineamento dei pezzi, seguire i prossimi punti nell'ordine presentato.

1. Fare slittare l'adattatore (4) nella sede di spruzzatura (2a) e installarli sul corpo della pistola (1). Allineare la sede con la scanalatura e il bordo (A) sul corpo della pistola (1). Vedere Fig. 21 pag. 10.

2. Stringere il bullone (9) sull'adattatore (4) manualmente, poi allentare il dado di circa un giro, in modo che l'adattatore (4) e la sede di spruzzatura siano posizionati comodamente nel corpo della pistola.

3. Controllare che l'ago (13) non sia danneggiato o eccessivamente indebolito. Sostituire la punta dell'ago o l'intero ago se necessario. Per sostituire la punta dell'ago, usare un frena filetti a bassa resistenza sulla filettatura della punta dell'ago in modo da non danneggiarlo.

4. Lubrificare l'esterno della guida dell'ago (26) e posizionarlo sull'ago (13) contro il dado (B). Vedere Fig. 29. Questo aiuterà ad allineare l'entrata dell'ago e della sua guida nel diametro interno della guarnizione (16) senza danneggiarne i bordi.

5. Installare l'ago e la guida (13) nel retro della pistola.

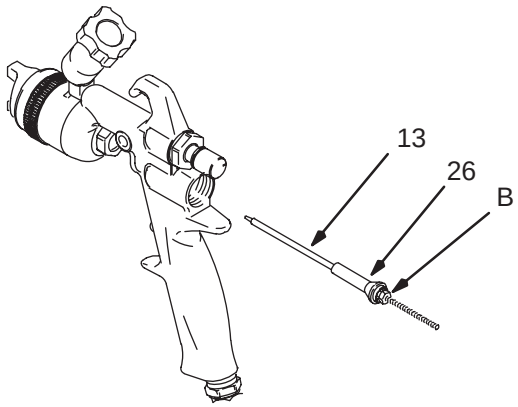


Fig. 29

6. Installare una nuova molla della valvola dell'aria (22). Puntare la pistola verso il basso per centrare la molla (22) e stringere il dado (19) 14-15 Nm.

7. Sostituire e installare una nuova molla dell'ago (23). Installare la vite regolazione prodotto (21).

8. Installare il grilletto (10), il perno (17), la rondella ondulata (18) e la vite (11). Accoppiare la vite a 2.3-3.4 Nm.

9. Per evitare lo sfregamento della sede dell'ugello nell'adattatore (4) applicare un leggero strato di lubrificante alla sede. Premere il grilletto durante l'installazione dell'ugello (12) con la chiave della pistola (28). Stringere l'ugello fermamente a 8.5 - 9.6 Nm.

10. Stringere il bullone (9) fermamente a 14-15 Nm.

11. Installare la valvola di regolazione del ventaglio (25). Stringere il dado (25a) a 14-15 Nm.

12. Per stringere la vite della guarnizione (8) girare la vite fino a che tocca le guarnizioni (5), poi stringere un giro completo per pre-assestare le guarnizioni. Allentare la vite, poi girarla ancora fino a che tocca di nuovo le guarnizioni. Stringere ancora la vite di 1/12 giro (equivalente a mezza distanza tra i punti sul bullone davanti).

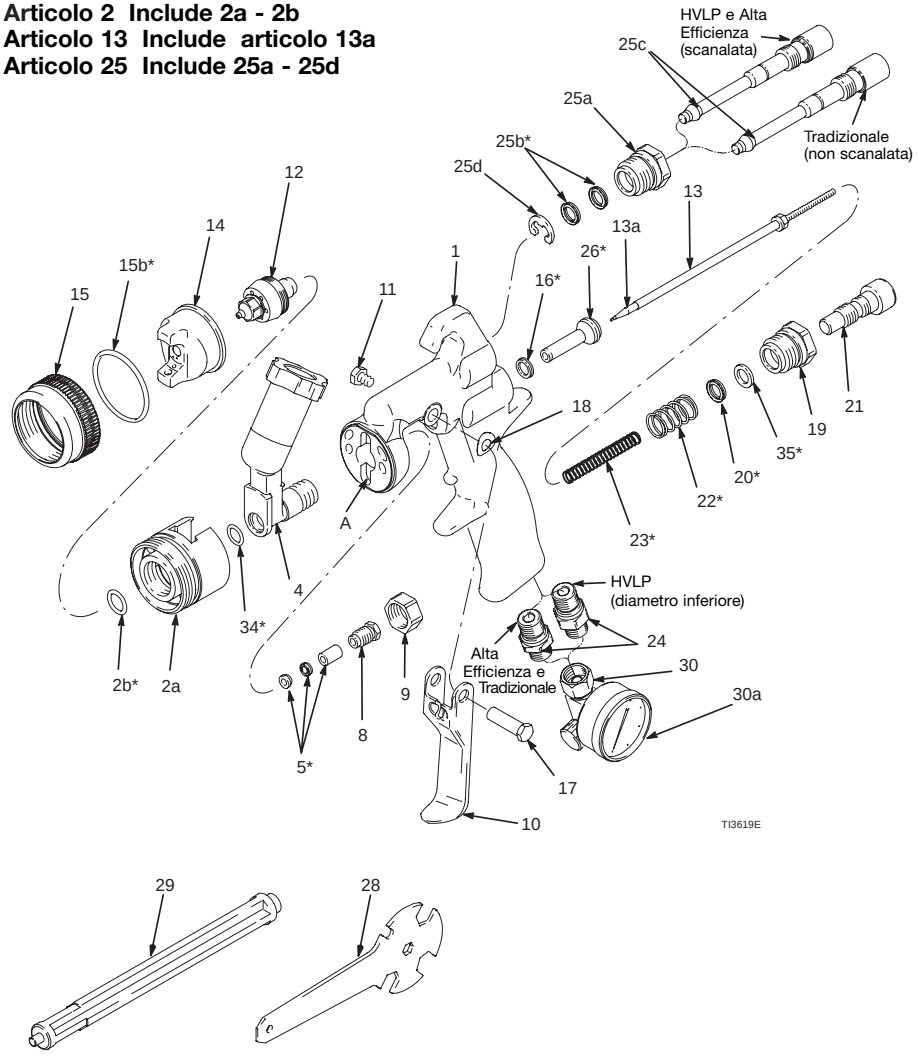
13. Premere il grilletto per testare il movimento dell'ago. Se l'ago non rientra dopo che il grilletto è stato rilasciato o è lento nel movimento, allentare la vite della guarnizione (8) fino a quando l'ago ritorna ad essere libero nei movimento.

14. Installare il cappello dell'aria (14) e la fascia di fissaggio del cappello dell'aria (15). Stringere la fascia a mano.

15. Assicurarsi che le guarnizioni della pistola sigillino perfettamente, spruzzando del solvente a bassa pressione prima di dare piena pressione alla pistola con il fluido da spruzzare. Se ci sono perdite nelle guarnizioni dei fluidi stringere la vite delle guarnizioni (8) leggermente e riprovare fino a che le guarnizioni e l'ago siano completamente sigillati.

Pezzi

Articolo 2 Include 2a - 2b
Articolo 13 Include articolo 13a
Articolo 25 Include 25a - 25d



Pistole HVLP, Convenzionali e Spruzzo d'aria

Rif.	Pezzo	Descrizione	Q.tà
1		Corpo, pistola	1
2		Assemblaggio, sede di spruzzatura incl. 2°-2b	1
2a		• Sede spruzzatura	1
2b*		• O-Ring, CV 75	1
4		Adattatore, pistola	1
5*		Guarnizioni, fluidi	1
8		Vite, guarnizioni	1
9		Bullone	1
10		Grilletto	1
11		Vite, blocco grilletto	1
12☆		Ugello	1
13☆		Assemblaggio ago, include 13a sostituibile	1
13a☆	50271	• Punta, ago	1
14	50274	Cappello aria HVLP	1
	50273	Cappello aria AE	
	50272	Cappello Tradizionale	
15	50270	Ghiera, fissaggio cappellotto aria	1
15b*		Sigillo anello di fissaggio cappello aria	1
16*		Guarnizione	1
17		Perno	1
18		Rondella ondulata	1
19		Dado, Valvola, Fluidi	1
20*		Guarnizione	1
21		Perno, regolazione fluidi	1
22*		Molla, valvola aria	1
23*		Molla, ago	1
24		Raccordo	1
25		Valvola di regolazione ventaglio incl. 25°-25d	1
25a		• Dado, regolazione ventaglio	1
25b*		• Guarnizione	2
25c		• Valvola, regolazione ventaglio	1
25d		• Fascia fissaggio	1
26*		Guida ago	1
28♦		Attrezzo pistola	1
29♦		Attrezzo installazione	1
30	50279	Manometro incl. 30°	1
30a		• Indicatore manometro pressione	1
32**	50281	Lubrificante tubo loz.	1
33	50282	Kit spazzole	1
34	50276	O-Ring	1
35*		Spaziatore	1

☆ Vedere tavola di Servizio con le parti numerate
* Questi pezzi sono inclusi nel kit di ricostruzione 50275, che può essere acquistato separatamente
♦ Inclusi nel kit accessori 50278
** Articoli non forniti con la pistola

Kit di Aghi / Beccucci per pistola HVLP, Alta Efficienza e Tradizionale

Articolo 12 Beccuccio	Articolo 13 Ago completo	Misura fori mm (in)
50266	50265	1.3 (.051)
50267	50265	1.4 (.055)
50268	50265	1.5 (.059)
50269	50265	1.8 (.070)

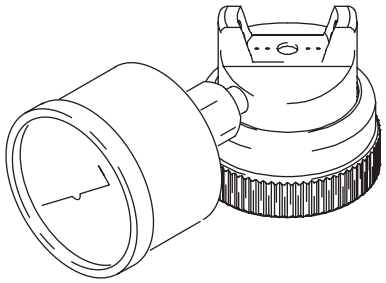
Sistema di verniciatura monouso - PPS

Rif.	Descrizione	Quantità
1	Ghiera, di bloccaggio	1
2	Coperchio, tazza vernice	1
3	FILTRO, 200 micron	1
4	Liner/sacchetto	1
5	Tazza rigida	1
6	Tappo per conservazione	1

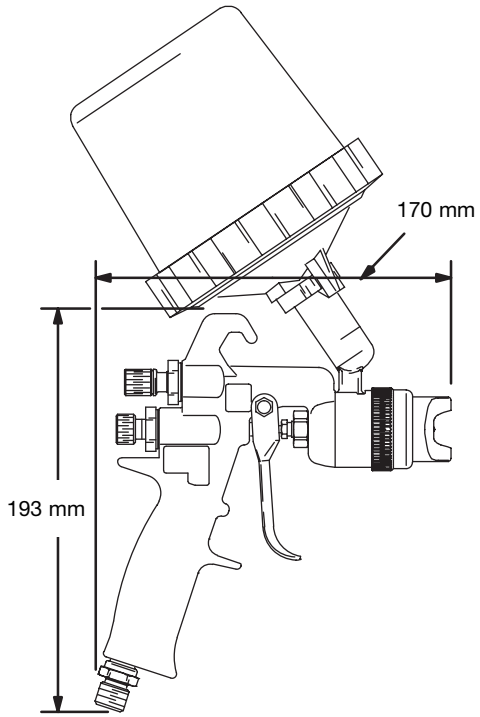
Accessori

Modelli HVLP

Kit 50280 per il Controllo della Pressione dell'aria
Da usare per controllare la pressione al cappello dell'aria.
Non usare per la spruzzatura.
Installare il kit del cappello dell'aria sulla pistola. Connettere l'aria alla pistola, poi premere il grilletto della pistola e leggere la pressione dell'aria sul manometro.
NOTA: Per essere adeguata all'HVLP, la pressione dell'aria non deve superare gli 70 kPa, 0.7 bar (10 psi).



Dimensioni



Dati Tecnici

Categoria	Dati
Massima Pressione dell'aria al lavoro	0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
HVLP e Alta Efficienza Massima Pressione dell'aria in entrata	200 kPa, 2.0 bar (29 psi) HVLP a 0.7 bar (10 psi) massima al cappello
Consumo dell'aria	*HVLP* a 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min (15.5 scfm) *Alta Efficienza* a 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min (11.2 scfm) *Tradizionale* a 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 399 l/min (14.1 scfm)
Gamma di temperature operando con aria e fluidi	tra 0°C e 43°C
Peso	22.3 oz. (632 g)
Entrata Aria	18 npsm
Parti bagnate	Acciaio Inossidabile 304 e 303, PEEK, acetato, Polietilene
Dati sul rumore* Pressione del suono Potenza del suono	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* Tutte le letture sono state rilevate con i comandi della pistola completamente aperti e con 280 kPa, 2.8 bar (40 psi). La pressione del suono è stata testata a CAGI-PNUEROP-1969. La potenza del suono è stata testata a ISO 3744-1981.

I

3M™ PPS – Sistema di verniciatura monouso
Garanzia e Limitazioni della responsabilità

Avvertenza importante per l'acquirente

Tutte le informazioni tecniche, le istruzioni e raccomandazioni relative ai prodotti 3M™ si basano su dati e informazioni ritenuti attendibili ed affidabili ma non è possibile garantirne l'accuratezza e l'esaustività. E' responsabilità esclusiva dell'acquirente verificare preventivamente che il prodotto sia idoneo rispetto all'uso od all'applicazione prescelta.
Qualunque affermazione / informazione relativa al prodotto 3M™ che non sia riportata nelle attuali pubblicazioni 3M™ ovvero qualunque informazione, riportata all'interno di ordini di acquisto, che risulti in contrasto con quanto dichiarato da 3M™, sarà priva di efficacia salvo diverso accordo scritto tra 3M™ e l'acquirente.

Limitazioni della responsabilità

3M™ garantisce che il prodotto è fabbricato in conformità alle specifiche tecniche dichiarate e che il prodotto sarà esente da vizi per un periodo di 1 anno dalla data di consegna dello stesso. 3M™ non fornisce nessuna altra garanzia, espressa od implicita, compresa, tra le altre, la garanzia di commerciabilità ed idoneità per un fine particolare. In caso di accertata difettosità del prodotto durante il suddetto periodo di garanzia, 3M™ a propria discrezione potrà decidere di sostituire o riparare il prodotto ovvero di rimborsarne all'acquirente il prezzo di acquisto. 3M™ non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso improprio e non corretto del prodotto.

I

Tutti i dati e le immagini contenute in questo documento rappresentano le informazioni più aggiornate al momento della pubblicazione. 3M™ si riserva il diritto di modificarle in qualunque momento senza preavviso.

In caso di reclami rivolgersi a:

3M Italia Spa
Reparto Prodotti per Autocarrozzeria
Via S. Bovio 3 – Loc. S. Felice
20090 Segrate MI
Tel. 02.70353460

3M™ e Graco™ sono marchi registrati.

© 3M 2005

Brugsvejledning – delliste

Manufactured by GRACO

3M

Sprøjtepistoler til PPS blandekopsystemet

PAINT PREPARATION SYSTEM

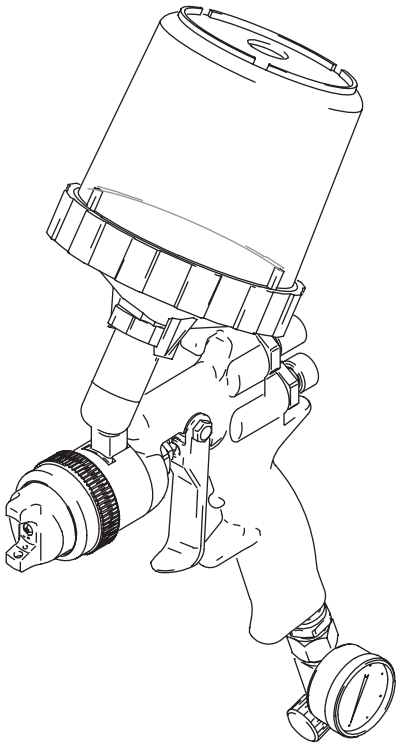
3M-Graco sprøjtepistoler er udelukkende beregnet til at blive anvendt af uddannede, professionelle håndværkere og udelukkende sprøjtearbejde af lakker og maling. Sprøjtepistolerne må kun anvendes i områder, der er forenelige med det påsprøjtede materiale og i nøje overensstemmelse med gældende lokale og nationale forskrifter.

HVLP, Compliant og Airspray

Maksimalt lufttryk: 0,7 Mpa, 7 bar (100 psi)
Maksimalt foreneligt indgående lufttryk (HVLP og Compliant): 200 kPa, 2,0 bar (29 psi)

Patentanmeldt i USA

! Læs advarslerne og vejledningen



DK

Indhold

Symboler	2	Eftersyn	10
Advarsler	2	Dele	14
Udvælgelsesskemaer	2	Tilbehør	15
Typisk montering	3	Dimensioner	15
Klargøring	3	Tekniske data	15
Betjening	6	Garanti	16
Daglig vedligeholdelse, skylning og rensning af pistolen	7	Kontaktoplysninger	16
Fejlfinding	8		

CE Ex II 2 G

Symboler

Advarselssymbol

⚠ ! ADVARSEL

Dette symbol gør opmærksom på muligheden for alvorlig personskade eller død, såfremt vejledningen ikke følges.

Forsigtighedssymbol

FORSIGTIG

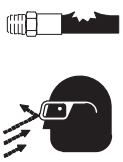
Dette symbol gør opmærksom på muligheden for beskadigelse eller ødelæggelse af udstyret, såfremt vejledningen ikke følges.

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED FORKERT ANVENDELSE AF UDSTYRET

Forkert anvendelse kan medføre død eller alvorlig personskade.

• Overskrid aldrig det maksimale arbejdstryk og den maksimale tilladte temperatur for den svageste komponent i systemet. Nærmere oplysninger herom findes i **Tekniske data** i alle udstyrshåndbøgerne. Læs væske- og opløsningsmiddelfabrikantens advarsler. • Anvend væsker og opløsningsmidler, der er forenelige med udstyrets våddele. Nærmere oplysninger herom findes i **Tekniske data** i alle udstyrshåndbøgerne. • Kontrollér udstyret dagligt. Reparer eller udskift straks slidte eller beskadigede dele. • Udstyret må ikke ændres eller modificeres. • Udstyret må kun anvendes til det påtænkte formål. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til Graco-forhandleren. • Slanger og kabler skal føres i sikker afstand fra befærdede områder, skarpe kanter, bevægelige dele og varme overflader. • Slangerne må ikke anvendes til at trække udstyret. • Overhold alle gældende sikkerhedsforskrifter.



FARE VED ANVENDELSE AF TRYKLUFTBETJENT UDSTYR

Væske fra pistolen/doseringsventilen, utætheder og sprængte komponenter kan blive sprøjtet i øjnene eller på huden og medføre alvorlig personskade.

• Følg Procedure for trykaflastning i denne vejledning, når du standser sprøjtearbejdet, og før du rengør, kontrollerer eller foretager eftersyn af udstyret • Spænd alle væsketilslutninger, før udstyret tages i brug. • Kontrollér slanger, rør og koblinger dagligt. Udskift straks slidte eller beskadigede dele.

BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE

Brandbare dampe i et arbejdsområde såsom dampe fra opløsningsmidler og maling kan antændes eller eksplodere. Forebyggelse af brand og eksplosion:

• Anvend kun udstyret på steder med god udluftning. • Fjern alle antændelseskilder såsom vågeblus, cigaretter, transportable elektriske lamper og plastforhæng (potentiel statisk buedannelse). • Sørg for, at der ikke er affald i arbejdsområdet, inkl. opløsningsmidler, klude og benzin. • Sæt ikke elektriske ledninger i og tag dem ikke ud af stikkontakter, og tænd og sluk ikke for lamper, når der forefindes brændbare dampe. • Jordforbind udstyret og ledende genstande. Se vejledningen under **Jordforbindelse**. • Anvend kun jordforbundne slanger. • Hvis der opstår statiske gnister, eller du mærker et stød, **skal arbejdet straks stoppes**. Brug ikke udstyret, før problemet er lokaliseret og afhjulpet.

FARE VED ARBEJDE MED GIFTIGE VÆSKER OG DAMPE

Giftige væsker og dampe kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis de sprøjtes i øjnene eller på huden, indåndes eller sluges.

• Læs materialets sikkerhedsdatablad, så du er bekendt med de konkrete farer ved de væ-sker, du anvender.
• Farlige væsker skal opbevares i godkendte beholdere, og skal bort-skaffes i henhold til gældende retningslinjer.
• Der skal bæres handsker ved sprøjtning med og rensning af udstyret.

DK

Udvælgelsesskemaer

Sprøjtepistoler

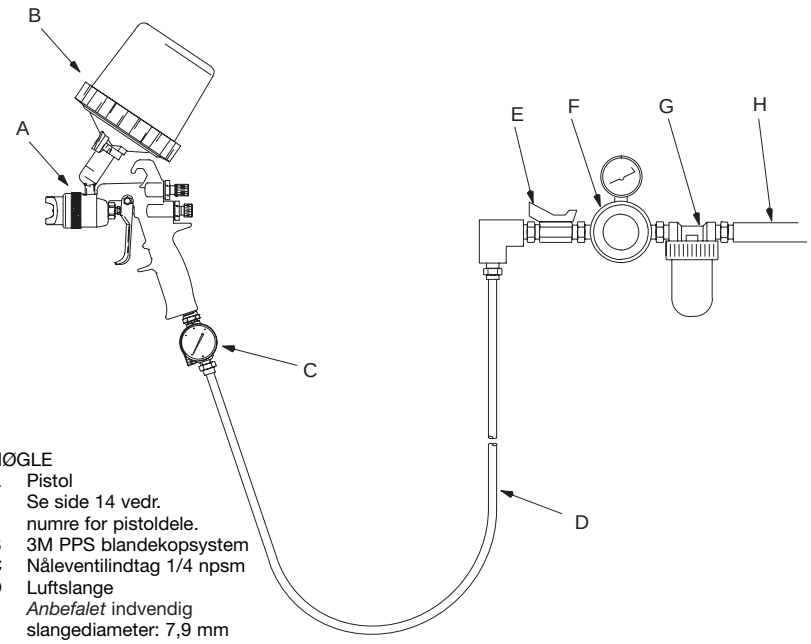
	Pistol og PPS-kop. Del nr.	Åbningsstørrelse mm	Spredningslængde† mm	Lufthættebetegnelse	Husfarve
HVLP-pistoler - til høj effektivitet med lavt tryk	50261	1.3	330	H	Violet
	50262	1.4	330	H	Violet
	50263	1.5	330	H	Violet
Airspray-pistoler	50255	1.5	228	A	Sort
	50256	1.8	228	A	Sort
Compliant-pistoler	50257	1.3	279	C	Gylden
	50258	1.4	279	C	Gylden
	50259	1.5	279	C	Gylden

† Målt med sprøjtedysen 203 mm fra måloverfladen

Valg af den korrekte dysestørrelse

Følg materialeleverandørens anbefalinger vedr. den korrekte dysestørrelse. Generelt set anvendes de mindre dysestørrelser ved lave strømningshastigheder eller materiale med lav viskositet, og de større dysestørrelser anvendes ved højere strømningshastighed og materialer med højere viskositet.

Typisk montering



NØGLE
A Pistol
Se side 14 vedr. numre for pistoldele.
B 3M PPS blandekopsystem
C Nåleventilindtag 1/4 npsm
D Luftslange
Anbefalet indvendig slangediameter: 7,9 mm
Ekstraudstyr: indvendig slangediameter 9,5 mm
E Luftspærreventil
F Luftregulator
G Luftfilter
H Lufttilførselsslange

Sprøjtepistolerne er konstrueret til at give en overfladebehandling af højeste kvalitet med de nuværende autolakeringssystemer.

HVLP- og Compliant-pistolerne anvender normalt et indgående lufttryk på 200 kPa, 2,0 bar (29 psi) for at frembringe malede overflader af høj kvalitet ved overholdelse af miljøbestemmelserne.

Luftregulatoren skal mindst have en luftstrømningskapacitet på 849 l/min (30 scfm) ved et lufttryk på 0,7 MPa, 7 bar (100 psi).

Udluft sprøjtekabinen

⚠ ! ADVARSEL

For at forhindre farlig koncentration af giftige og/eller brændbare dampe må der kun sprøjtes i korrekt udluftede sprøjtekabiner. Brug ikke sprøjtepistolen, medmindre ventilationsblæseren kører. Kontrollér, og følg alle de nationale og lokale normer med hensyn til krav til udsugningshastighed.
Kontrollér, og følg alle lokale sikkerheds- og brandnormer.

DK

Klargøring

Gennemskylning af pistolen

Bemærk: Gennemskyl pistolen, før der ledes maling gennem den.

Pistolen gennemskylles ved at presse vand eller opløsningsmiddel ind i pistolindsatsen, samtidig med at der trykkes på pistolens aftrækker. Sørg for at bruge et opløsningsmiddel, der er foreneligt med den maling, der skal påføres.

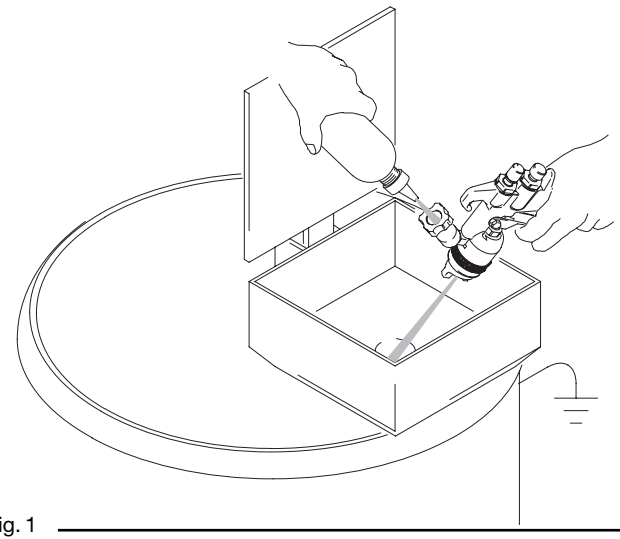


Fig. 1

Tilslutning af luftslangen

- Der skal monteres en lufttrykregulator (F) på pistolens luftslange for at kontrollere luft-trykket til pistolen. Se fig. 3.
- *Hvis den regulerede luftkilde ikke er forsynet med filter,* monteres et luftfilter (G) på luftslangen for at sikre tør, ren lufttilførsel til pistolen. Snavs og fugt kan ødelægge det færdige arbejdes udseende. Se fig. 3.
- Brug en luftslange med en indvendig diameter på 7,9 mm for at minimere voldsomme trykfald i slangen.

1. Forbind luftslangen (D) til luftindtaget (C), der er forsynet med et 1/4 npsm-gevind.

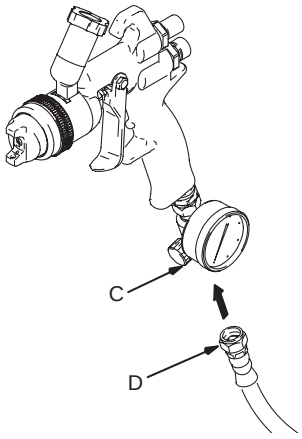


Fig. 2

2. Forbind den anden ende af luftslangen (D) til en reguleret lufttilførselsslange (H).

   BEMÆRK: Fig. 3 viser filterets (G) luftregulator (F) og luftspærreventilen (E) på lufttilførselsslangen.

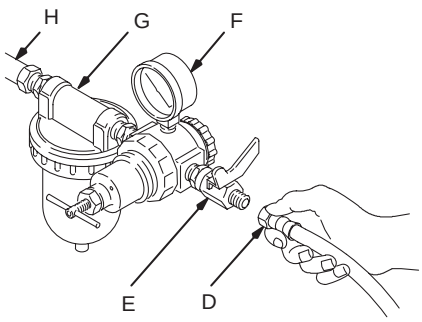
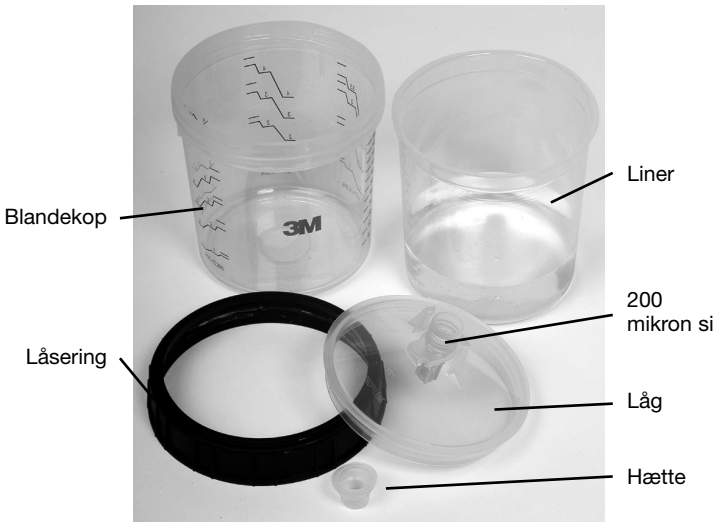


Fig. 3

Klargøring

Montering af 3M™ PPS blandekopsystem (PPS)



1. Vej malingen i koppen med liner i henhold til malingfabrikantens instrukser, før produktet blandes.

Fig. 4

Fig. 5

2. Bland produktet efter behov.
3. Tag låget (med indbygget si), og sæt det på toppen af PPS-koppen.
4. Placer låseringen på PPS-koppen, og drej den, til den lukker tæt.
5. Vend pistolen på hovedet, sæt den ned på PPS-koppen, og lås pistolindsatsen fast på låget ved at dreje den med uret.
6. Sørg for, at lågets låseben er helt i indgreb over indsatsen kant.

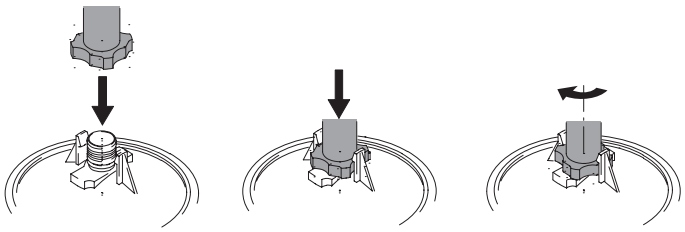


Fig. 6

7. Vend pistolen om med luftslangen tilsluttet, og aktiver pistolen (helt åben, IKKE delvist) for at fjerne luften fra foringen.
BEMÆRK: Luften skal kun fjernes, ved sprøjtning i omvendt stilling.

Fig. 7

8. Når luften er fjernet fra foringen, kan pistolen anvendes i omvendt stilling eller i hvilken som helst retning, så det bliver muligt at nå vanskeligt tilgængelige steder.

Fig. 8

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Følg instrukserne i **Procedure for trykaflastning** på side 6 for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade, når du skal aflaste trykket.

Justering af lufthætten

Drej lufthætten efter behov for at opnå den ønskede retning på spredningen. Der kan dannes en rund spredning ved at afbryde spredningsluften og dreje spredningsregulatoren (25) så langt som muligt med uret. Se fig. 11.

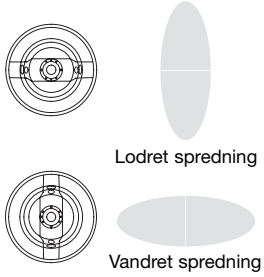


Fig. 9

DK

Klargøring

Justering af spredningen

Følg nedenstående trin for at opnå den korrekte væske- og luftgennemstrømning:

1. Drej væskereguleringsknoppen (21) mod uret, indtil der ikke længere mærkes modstand, når aftrækkeren aktiveres. Drej derefter knoppen endnu en halv omgang udad. Når knoppen er drejet tilstrækkelig langt, skal aftrækkeren kunne gå mod pistolhåndtaget, når den aktiveres.

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
For at undgå personskade må væskereguleringsknoppen (21) aldrig åbnes mere end den halve omdrejning, der er angivet i **Justering af spredningen**. Hvis man kan se det røde bånd eller den røde underskæring på knoppens stilk (21), er knoppen ikke justeret korrekt, og dette kan medføre alvorlig personskade. Gentag trinene i **Justering af spredningen.**

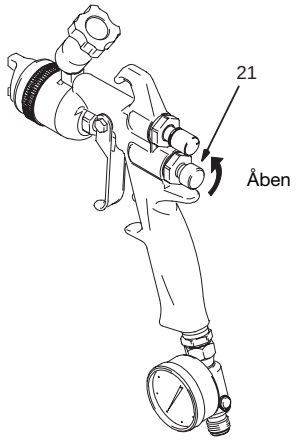


Fig. 10

2. Drej spredningsregulatorventilen (25) så langt som muligt mod uret for at opnå den bredeste viftespredning.

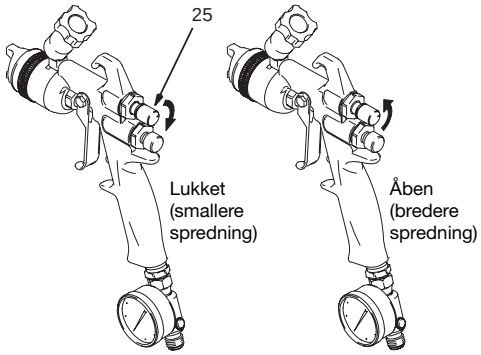


Fig. 11

3. Juster lufttilførselsregulatoren (F) til ca. 100 psi.

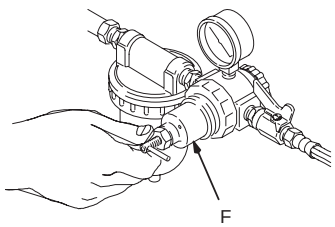


Fig. 12

4. Aktiver pistolen, og juster pistolens indløbstryk ved at dreje nåleventilen ved pistolens luftindtag:
   HVLP, Compliant 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
   Air Spray 345 kPa, 3.4 bar (50 psi)

5. Foretag en sprøjtetest for at vurdere væskegennemstrømning og forstøvning.

6. Foretag følgende justeringer for at opnå den ønskede spredning, væskegennemstrømningshastighed og finish.

- For smallere spredning (25) drejes spredningsreguleringsventilen med uret.
- Væskegennemstrømningen nedsættes ved at dreje væskereguleringsventilen (21) med uret for at begrænse aftrækkerens bane eller ved at udskifte dysen med én med smallere åbning.
- Forstøvningen forbedres ved at nedsætte væskegennemstrømningshastigheden. Øgning af lufttrykket kan forbedre forstøvningen, men kan føre til dårlig overførselseffektivitet (TE) eller til ukorrekt funktion.

7. Kun HVLP: Lufthættens forstøvningstryk måles ved hjælp af lufthætteprøvesættet (ekstraudstyr).

BEMÆRK:

- Hvis væskejusteringsknoppen drejes helt rundt med uret, udsender pistolen kun luft.
- Maksimal overførselseffektivitet opnås ved altid at anvende den laveste luftindstilling, der er nødvendig for at opnå den ønskede finish.
- Følg så vidt muligt væskefabrikantens anbefalinger for denne pistolmodel til indstilling af luftslangens tryk.
- *Compliant pistoler:* For at opretholde korrekt funktion (TE svarende til HVLP) må pistolens indgangstryk ikke overstige 200 kPa, 2,0 bar (29 psi).
- *HVLP pistoler:* Ved et luftindtagstryk på 200 kPa, 2,0 bar (29 psi) vil trykket ved lufthætten være 70 kPa, 0,7 bar (10 psi).
- *HVLP pistoler:* Det maksimale automatiske lufttryk kan af lokale love være begrænset til 70 kPa, 0,7 bar (10 psi) ved lufthætten for at opfylde HVLP-kravene. Lufthætteprøvesættet 16231 (tilbehør) kan måle forstøvningstrykket ved lufthætten.

DK

Betjening

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Systemets tryk skal aflastes manuelt for at forhindre utilsigtet start eller sprøjtning. Følg **Procedure for trykaflastning** for at nedsætte risikoen for personskade som følge af utilsigtet sprøjtning fra pistolen, væskesprøjt eller bevægelige dele, når du:

- skal aflaste trykket
- standser sprøjtearbejdet
- kontrollerer eller efterser systemudstyret
- eller monterer eller renser sprøjtedysen

Procedure for trykaflastning

1. Afbryd lufttilførslen til pistolen.
2. Fjern luftslangen fra pistolen.
3. Vend pistolen om, og aktiver pistolen (helt åben, ikke delvist), så blandingen løber tilbage i pistolhætten.

Fig. 13

Jordforbindelse

Jordforbind alt udstyr og alle ledende genstande, og brug kun jordforbundne slanger og spande.

Påføring af lak eller maling

1. Ved påføring af væske opnås det bedste resultat ved at holde pistolen vinkelret på overfladen og holde en konstant afstand på ca. 150 til 200 mm fra emnet. Se fig. 14.
2. En jævn finish opnås ved at anvende glidende, jævne bevægelser hen over overfladen med en overlapning på 50%. PPS-pistolen er et forseglet system, og der kan sprøjtes i alle retninger uden spild på lodrette og vandrette overflader.
3. Mal ved anvendelse af parallelle bevægelser. Denne sprøjtepistol påfører alle lakker/maling jævnt uden krydspåføring.

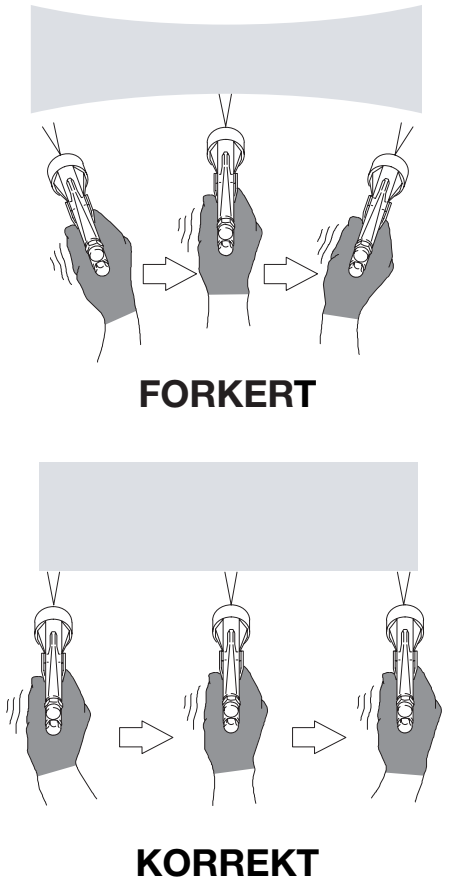


Fig. 14

DK

Daglig vedligeholdelse, skylning og rensning af pistolen

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Følg **Procedure for trykaflastning** på side 6 for at nedsætte risikoen for alvorlig per-sonskade, når du skal aflaste trykket.

Generelt vedligeholdelseseftersyn af systemet

- ✔ Aflast trykket.
- ✔ Rens væske- og luftslangefiltrene dagligt.
- ✔ Kontrollér for evt. væskeudsivning fra pistol og væskeslanger.
- ✔ Skyl pistolen, før der skiftes farve, og hver gang du er færdig med at bruge pistolen.

FORSIGTIG

Rester af opløsningsmidler i pistolens luftkanaler kan medføre en overfladefinish af dårlig kvalitet. Brug ikke en rengøringsmetode, der kan medføre, at der kommer opløsningsmiddel i pistolens luftkanaler. **Nåleventil og måler (30) må ikke udsættes for opløsningsmidler, idet måleren kan blive beskadiget.**

Vend ikke pistolen opad under rengøringen.

Tør ikke pistolen med en klud med en overdreven mængde opløsningsmiddel. Vrid det overskydende opløsningsmiddel ud.

Pistolen må ikke nedsænkes i opløsningsmiddel.

Brug ikke metalværktøj til rensning af lufthættens huller, da de derved kan blive ridsede. Ridser kan forvrænge spredningen.

DK

Daglig vedligeholdelse og rensning af pistolen

Afmontering af malingtilførslen

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Følg **Procedure for trykaflastning** på side 6 for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade, når du skal aflaste trykket.

1. Aflast trykket, side 6.
2. Fjern PPS blandekoppen ved at vende pistolen om. Drej pistolen mod uret, således at pistolindsatsen løsnes fra malingskoppen.
3. Gennemskyl pistolen, side 3.
4. Opbevar maling, der ikke er brugt, ved at forsegle låget med PPS- forseglingshætten, sæt en mærkeseddel på for midlertidig opbevaring af blandet materiale i PPS-koppen.
5. Når PPS-koppen er tom, kan den sammenfaldne liner og låget kasseres. Kontrollér de lokale og nationale bestemmelser eller check med myndighederne vedr. korrekt bortskaffelse.

Rensning af pistolen

1. Fjern lufthættens låsering (15) og lufthætten (14).
2. Aktiver pistolen, samtidig med at du fjerner væskedysen (12) fra pistolen ved hjælp af pistolværktøjet (28).

FORSIGTIG

Aktiver pistolen, hver gang du tilspænder eller fjerner dysen. Derved holdes nålesædet væk fra dysesædet overflade, hvilket forhindrer, at sædet beskadiges.

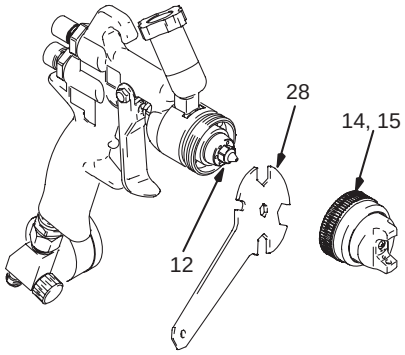


Fig. 15

3. Rens lufthættens låsering, lufthætten og væskedysen med opløsningsmiddel.
4. Dyp den nederste del af en blød børste i et egnet opløsningsmiddel. Gennemblød ikke kontinuerligt børstens hår med opløsningsmiddel, og brug ikke en stålbørste.

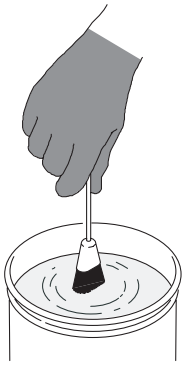


Fig. 16

Daglig vedligeholdelse og rensning af pistolen

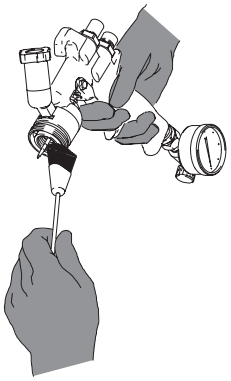


Fig. 17

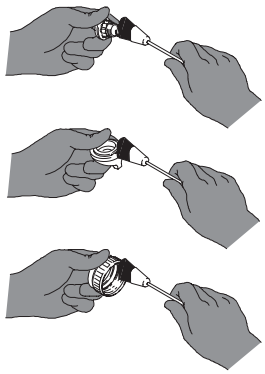
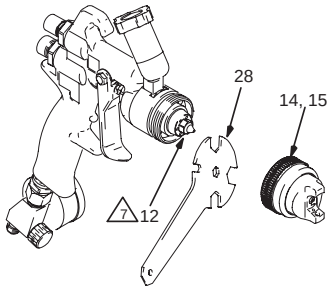


Fig. 18



7: Tilspænd til et moment på 4,5 Nm

Fig. 19

5. Vend pistolen nedad og rens forsiden ved hjælp af en blød børste og opløsningsmiddel.

6. Skrub lufthættens låsering, lufthætten og væskedysen med den bløde børste. Lufthættens huller renses med den lille medfølgende børste. Rens lufthætten og væskedysen mindst hver dag. Nogle påføringer kræver hyppigere rensning. Lufthættens låsering må ikke gennemvædes i opløsningsmiddel i længere tid.

7. For at undgå adhæsivt slid på væskedysen i sprøjtehuset (2a) påføres en tynd film af smøremiddel på dysekeglens bagside, hvor sædet er samt på dysegevindet. Aktiver pistolen, mens du monterer væskedysen (12) med pistolværktøjet (28). Tilspænd dysen sikkert til 4,5 Nm for at sikre tæt lukning.
   Den må ikke overspændes.

8. Monter lufthættens låsering (15) og lufthætten (14).

9. Fugt en blød klud med opløsningsmiddel, og vrid den overskydende væske ud. Ret pi-stolen nedad, og tør dens yderside.

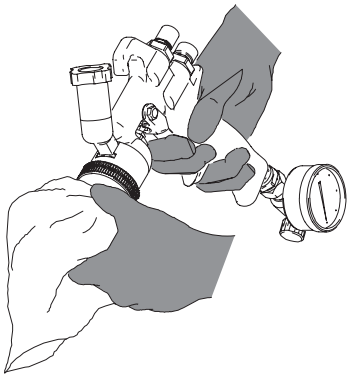


Fig. 20

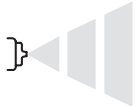
DK

Fejlfinding

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Følg **Procedure for trykaflastning** på side 6 for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade, hver gang du skal aflaste trykket.

Korrekt viftespredning	Følg klargøringsprocedurerne, der starter på side 3. Hæng noget 3M afdækningspapir op. Hold sprøjtepistolen med lufthætten vinkelret og ca. 20 cm fra afdækningspapiret. Sprøjt i 2 sekunder, og kontrollér viftespredningens omrids på papiret. Se fejlfindingsskemaet vedr., hvordan man justerer/servicerer sprøjtepistolen, for at korrigere forkert viftespredning.

PROBLEM	ÅRSAG OG LØSNING
Ustabil og spruttende sprøjtning 	Løs eller beskadiget væskespids/-sæde (Tilspænd eller udskift). For lav materialestand i koppen (Fyld koppen op). Pistolkoppen hælder for meget eller vender på hovedet under sprøjtning (Tøm luften ud af PPS blandekoppen). Delvis blokering i væskekanalen (Skyl med opløsningsmiddel). Væskenålens pakmøtrik er tør eller løs (Smør eller tilspænd).
Spredningen er buet	Lufthætte eller væskespids er defekt. Fastslå, om fejlen er i lufthætten eller væskespidsen. Drej lufthætten en halv omgang, og sprøjt endnu en testspredning. Hvis fejlen er omvendt i forhold til den tidligere viftespredning, er fejlen i lufthætten. Rens lufthætten. Hvis fejlen ikke vendes om, er fejlen i væskespidsen. Kontroller væskespidsen for skader eller delvis blokering med tørt materiale. Kontrollér væskenålens spids for skader. Udskift om nødvendigt.

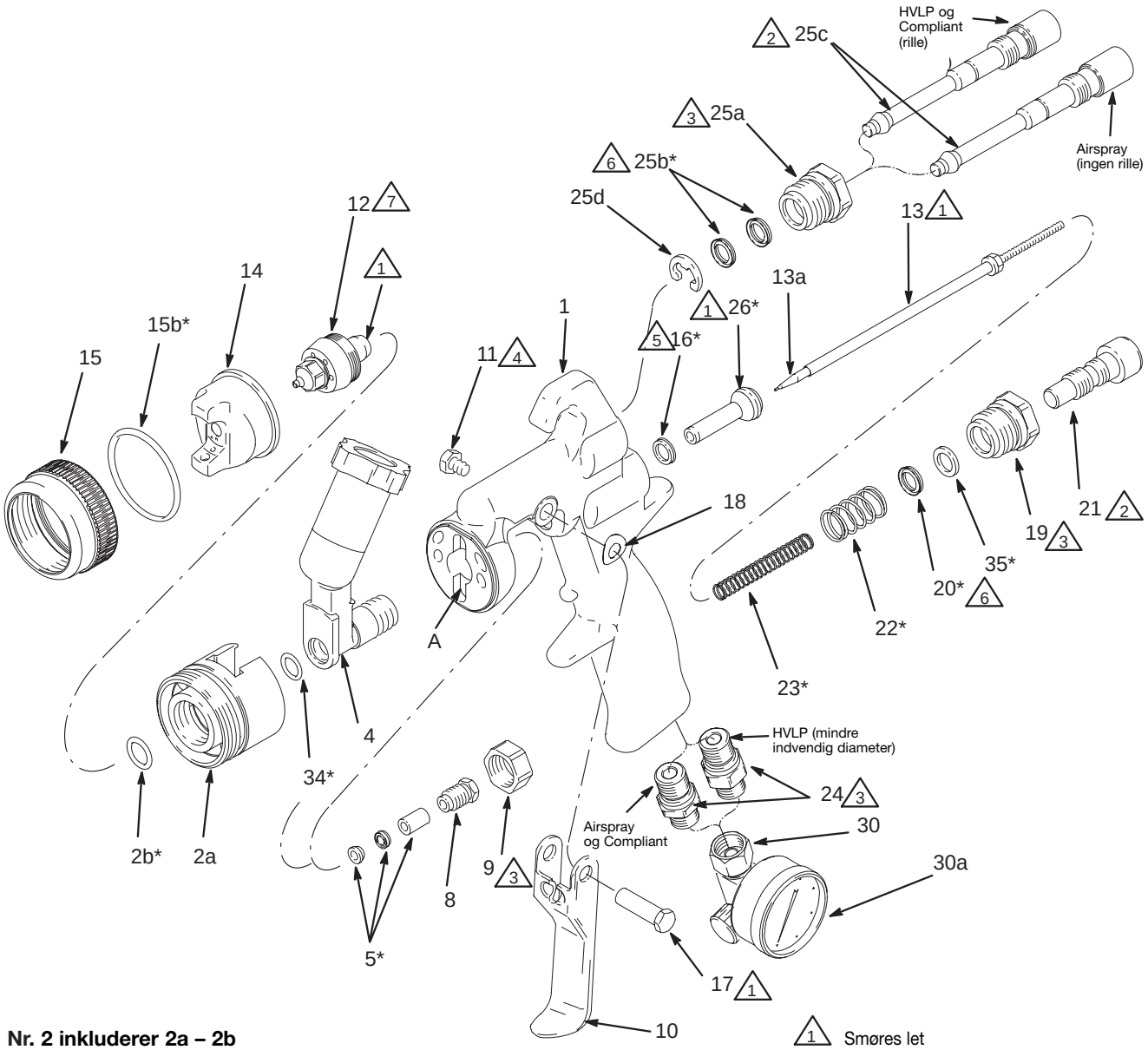
Fejlfinding

PROBLEM	ÅRSAG OG LØSNING
Spredningen er uensartet eller for kraftig i den ene ende	En eller flere af lufthættens tragthuller er tilstoppede (Rens lufthætten). Væskenålens spids er beskadiget (Udskift væskenålsspidsen). Væskedysen er beskadiget eller delvist blokeret (Rens og/eller udskift væskedysen).
Spredningen er kraftig i midten	Lufttrykket er for lavt (Øg lufttrykket). Viftespredningen er indstillet for smalt (Åbn viftesprednin-gen). Materialet er for tykt (Nedsæt/fortynd blandingen).
Spredningen er opdelt	Lufttrykket er for højt (Nedsæt lufttrykket). Viftespredningen er indstillet for bredt (Gør viftespredningen smallere).

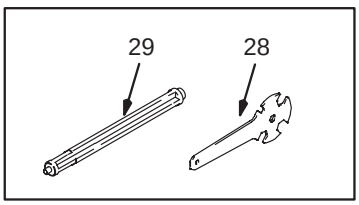
PROBLEM	LØSNING
Dårlig viftespredning. Viftespredningen bliver smallere nedefter.	PPS lineren er faldet ned i bunden oven på sien eller er faldet sammen omkring sien og blokerer gennem strømningen (Fjern lufttilførslen med PPS-koppen under pistolen, aktiver aftrækkeren for at åbne foringen igen, tilslut igen luften og sprøjteblandingen uden at lukke luft ud af lineren). Lufttilførselstrykket falder på grund af fejl ved lufttilførslen, f.eks. fordi der anvendes andet luftværktøj, som nedsætter systemtrykket & gennemstrømningen i kubikfod pr. minut.
Sprøjter ikke	Ikke tilstrækkelig gennemstrømning/lufttryk ved pistolen (Kontrollér lufttilførselskilden og slangen). Væskenålen er ikke tilstrækkeligt åben (Åbn væskenålen mere). Blandingen er for tyk til væskespidsens størrelse (Skift til en større størrelse).
Væsken siver ud/drypper fra PPS-koppen.	PPS-koppens låg er ikke lukket helt (Spænd PPS låseringen). Revne i PPS-låget eller lineren (Udskift). PPS-lågets tud ikke er trykket rigtigt fast til adapteren.
Lak/maling lækker fra pistolen	Undersøg manglende eller ødelagt O-ring (34) ved sprøjtespidsen. Pakningen til væske-nålen er for stram eller binder. Spidsen på nålen er ødelagt. Sprøjtespidsen er ødelagt. Lak/maling er tørret ind i pistolen.
Oversprøjtning	For stort lufttryk (Nedsæt lufttrykket). Pistolen er for langt fra arbejdsoverfladen (Gå tættere på, og hold viftesprednigen vinkelret på den sprøjtede overflade).

DK

Eftersyn



Nr. 2 inkluderer 2a – 2b
Nr. 13 inkluderer nr. 13a
Nr. 25 inkluderer 25a – 25d



1 Smøres let
2 Gevindet smøres let
3 Tilspænd til et moment på 14 – 15 Nm
4 Tilspænd til et moment på 2,3 – 3,4 Nm
5 U-ringens læber vender mod luftventilenheden (26)
6 U-ringens læber vender væk fra møtrikken (19/25a)
7 Tilspænd til et moment på 4,5 Nm

* Delene er inkluderet i renoveringssæt 50275

Fig. 21

DK

Eftersyn

Udskiftning af luft- og væskepakninger med pistolrenoveringsæt 50275

Nødvendigt værktøj:
- Skruenøgle 8 mm
- Skruenøgle 19 mm
- Pistolværktøj (28), medfølger
- Isætterværktøj til pakning (29), medfølger
- Mekanisk O-ringstang
- Spidstang
- Smøremiddel, del nr. 50281

⚠ ! ADVARSEL

FARE VED TRYKLUFTBETJENT UDSTYR
Følg **Procedure for trykaflastning** på side 6 for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade, når du skal aflaste trykket.

BEMÆRK:

- Reparationssæt 50275 omfatter alle de luft- og væskepakninger, der er nødvendige for at renovere sprøjtepistolen.
- Rens delene med et opløsningsmiddel, der er foreneligt med delene og den væske, der sprøjtes med.
- Smør de dele, der er angivet i fig. 21, let med smøremiddel 50281. Dette medfølger ikke.

Adskillelse af pistolen

1. Aflast trykket.
2. Gennemskyl sprøjtepistolen, side 3.
3. Fjern lufthættens låsering (15) og lufthætten (14). Fjern og udskift pakningen (15B). Se fig. 22.

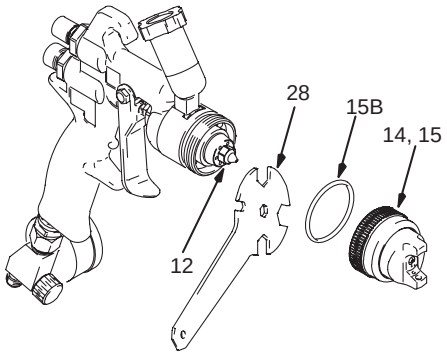


Fig. 22

4. Aktiver pistolen, samtidig med at du fjerner væskedysen (12) med pistolværktøjet (28).

FORSIGTIG

Aktiver pistolen, hver gang du spænder eller fjerne dysen. Dette holder nålesædet væk fra dyssens sædeoverflade og forhindrer, at sædet beskadiges.

5. Afmonter væskejusteringsknoppen (21) og væskefjederen (23). Se fig. 21., side 10.
6. Træk væskenålen (13) ud gennem pistolens bagside.
7. Afmonter skruen (11), stiften (17), bølgeskiven (18) og aftrækkeren (10).
8. Afmonter sekskantmøtrikken (9) med pistolværktøjet (28).
9. Afmonter sprøjtehuset (2a) og indsatsen (4).

Udskiftning af sprøjtehusets O-ringe og pakninger

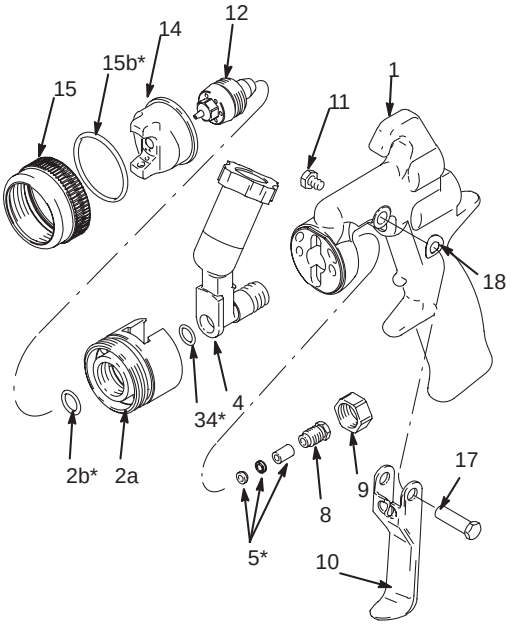


Fig. 23

1. Mens sprøjtehuset (2a) er afmonteret fra indsatsen (4), bruges en mekanisk tang til fjernelse af O-ringen (2b) fra huset (2a).
2. Fjern O-ringen (34) fra indsatsen (4). Se fig. 23.
   BEMÆRK: O-ring (2b) er lidt større end O-ring (34).
3. Sæt en ny O-ring (34) i indsatsen (4). Sæt en ny O-ring (2b) i huset (2a). **BEMÆRK:** For at lette isætningen af O-ringen placeres indsatsen (4) i sprøjtehuset (2a), så enden af-blændes. Isæt den ene ende af O-ringen i rillen i huset, og pres derefter resten af O-ringen på plads.
4. Skru pakningsskruen (8) af indsatsen (4) ved hjælp af pistolværktøjet (28).
5. Brug en mekanisk tang til at skubbe de 3 væskepakninger (5) ud af indsatsen (4). Pas på ikke at beskadige indsatsen. Kassér de gamle væskepakninger.
6. Placer de nye væskepakninger (5) og pakningsskruen (8) på nålen (13). Fig. 24 viser, hvordan delene skal vende.

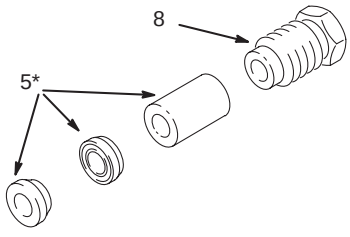


Fig. 24

7. Sæt væskenålen (13) i den bageste del af indsatsen (4) for at isætte væskepakningerne (5).
8. Tilspænd pakningsskruen (8) så meget, at pakningerne (5) netop holdes på plads i indsatsen (4). Nålen (13) skal kunne bevæge sig frit. Fjern nålen.

DK

Eftersyn

Udskiftning af pakninger

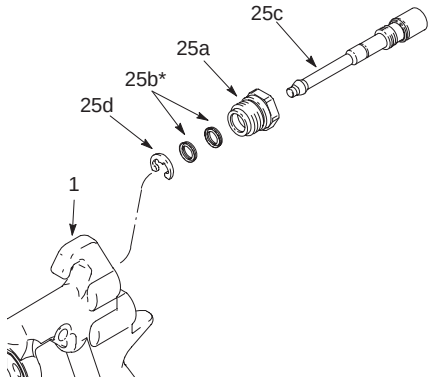


Fig. 25

1. Skru spredningsjusteringsventilenheden (25) af. Se fig. 25.
2. Brug en spidstang til at afmontere låseringen (25d), og skru spredningsjusteringsventilen (25c) af.
3. Brug en mekanisk tang til at fjerne U-ringspakningerne (25b) fra spredningsjusterings-møtrikken (25a). Pas på ikke at beskadige pakningernes overflade og møtrikkens indvendige gevind.
4. Isæt de nye U-ringspakninger (25b) én ad gangen med pakningsisætterværktøjet (29). U-ringens læber skal vende mod værktøjet som vist i fig. 28.
5. Skub hver enkelt U-ringspakning (25b) ind i spredningsjusteringsmøtrikken (25a), indtil der høres et klik.
6. Smør spredningsjusteringsventilens (25c) gevind, og monter ventilen i møtrikken (25a). Monter låseringen (25d), og træk derefter spredningsjusteringventilen så langt tilbage, som den kan komme for låseringen.

Udskiftning af væskeventilens pakninger

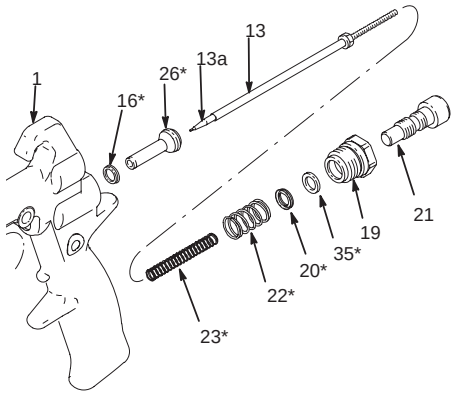


Fig. 26

1. Afmonter væskeventilmøtrikken (19), luftventilfjederen (22) og luftventilenheden (26). Kassér luftventilenheden. Se fig. 26.
2. Brug en mekanisk tang til at fjerne U-ringspakningen (16) fra pistolhuset.
3. Placer den nye U-ringspakning (16) på pakningsisætterværktøjet (29) med U-ringens læber vendende mod værktøjet som vist i fig. 27.
4. Skub pakningningen (16) ind i den bageste del af pistolen, indtil der høres et klik.
5. Brug en mekanisk tang til at fjerne U-ringspakningen (20) og afstandsstykket (35) fra væskeventilmøtrikken (19). Pas på ikke at beskadige pakningens overflade og møtrikkens indvendige gevind.
6. Isæt en ny U-ringspakning (20) med pakningsisætterværktøjet (29). U-ringens læber skal vende mod værktøjet som vist i fig. 28. Dette vil gøre det lettere at udøve et jævnt tryk på U-ringens læber og undgå at beskadige dem.
7. Skub U-ringspakningen (20) og afstandsstykket ind i væskeventilmøtrikken (19), indtil der høres et klik.

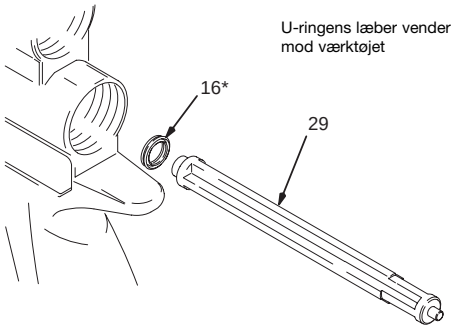


Fig. 27

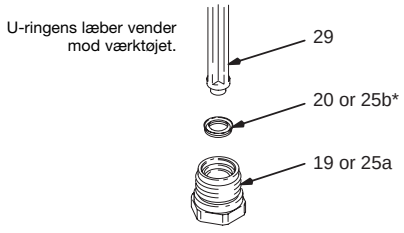


Fig. 28

DK

Eftersyn

Samling af pistolen

BEMÆRK: For at sikre korrekt justering af delen skal de samles i den rækkefølge, der angives i følgende trin.

1. Skub indsatsen (4) ind i sprøjtehuset (2a), og monter disse dele på pistolhuset (1). Juster huset i forhold til rillen og læben (A) på pistolhuset (1). Se fig. 21 side 10.

2. Tilspænd sekskantmøtrikken (9) på indsatsen (4) med fingrene. Løsn derefter møtrikken ca. en omgang, således at indsatsen (4) og sprøjtehuset sidder løst i pistolhuset.

3. Kontrollér, om væskenålen (13) er beskadiget eller nedslidt. Udskift om nødvendigt nåle-spidsen eller hele nålen. Hvis nålespidsen udskiftes, skal der anvendes et gevindtætningsmiddel af lav styrke på nålespidsens gevind.

4. Smør ydersiden af den nye luftventilenhed (26), og placer den på væskenålen (13), så den vender mod møtrikken (B). Se fig. 29. Dette gør det nemmere at justere luftventil-spindelens indgang efter U-ringens (16) indvendige diameter uden at beskadige U-ringens låg.

5. Monter væskenålen (13) og luftventilenheden (26) i pistolens bagstykke.

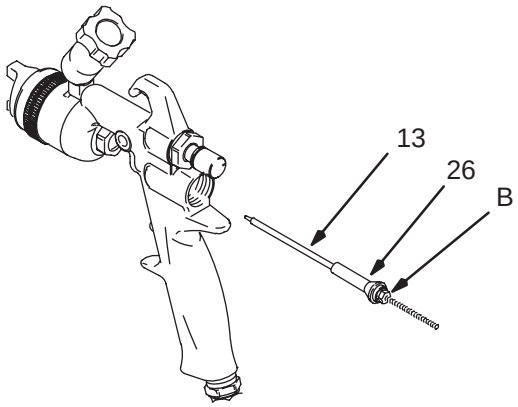


Fig. 29

6. Monter en ny luftventilfjeder (22). Vend pistolen nedad for at centrere fjederen (22) og spænde væskemøtrikken (19) til et moment på 14 – 15 Nm.

7. Udskift og monter en ny nålefjeder (23). Monter væskejusteringsknoppen (21).

8. Monter aftrækkeren (10), drejestiften (17), bølgeskiven (18) og skruen (11). Tilspænd skruen til et moment på 2,3 – 3,4 Nm.

9. For at undgå adhæsivt slid på væskedysen i sprøjtehuset (2a) påføres et tyndt lag smøremiddel på dysekeglens bagside, hvor sædet er, samt på dysegevindet. Aktiver pistolen, samtidig med at du monterer væske dysen (12) med pistolværktøjet (28). Spænd dysen sikkert til et moment på 4,5 Nm for at opnå god tæthed. **Må ikke overspændes.**

10. Spænd den sekskantede møtrik (9) sikkert til et moment på 14 – 15 Nm.

11. Monter spredningsjusteringsventilenheden (25). Tilspænd møtrikken (25a) til et moment på 14 – 15 Nm.

12. Tilspænd pakningsskruen (8) ved at dreje skruen, indtil den er i kontakt med væskepakninger (5). Spænd den derefter med en hel omgang for at forspænde pakningerne. Løsn skruen, og drej den derefter, indtil den igen er i kontakt med pakningerne. Tilspænd skruen yderlige 1/12 omgang (svarende til halvdelen af afstanden mellem punkterne på sekskantshovedet).

13. Aktivér pistolen for at kontrollere nålens bevægelse. Hvis nålen ikke vender tilbage, når aftrækkeren slippes, eller kun langsomt vender tilbage, løsnes pakningsskruen (8), indtil nålen vender frit tilbage.

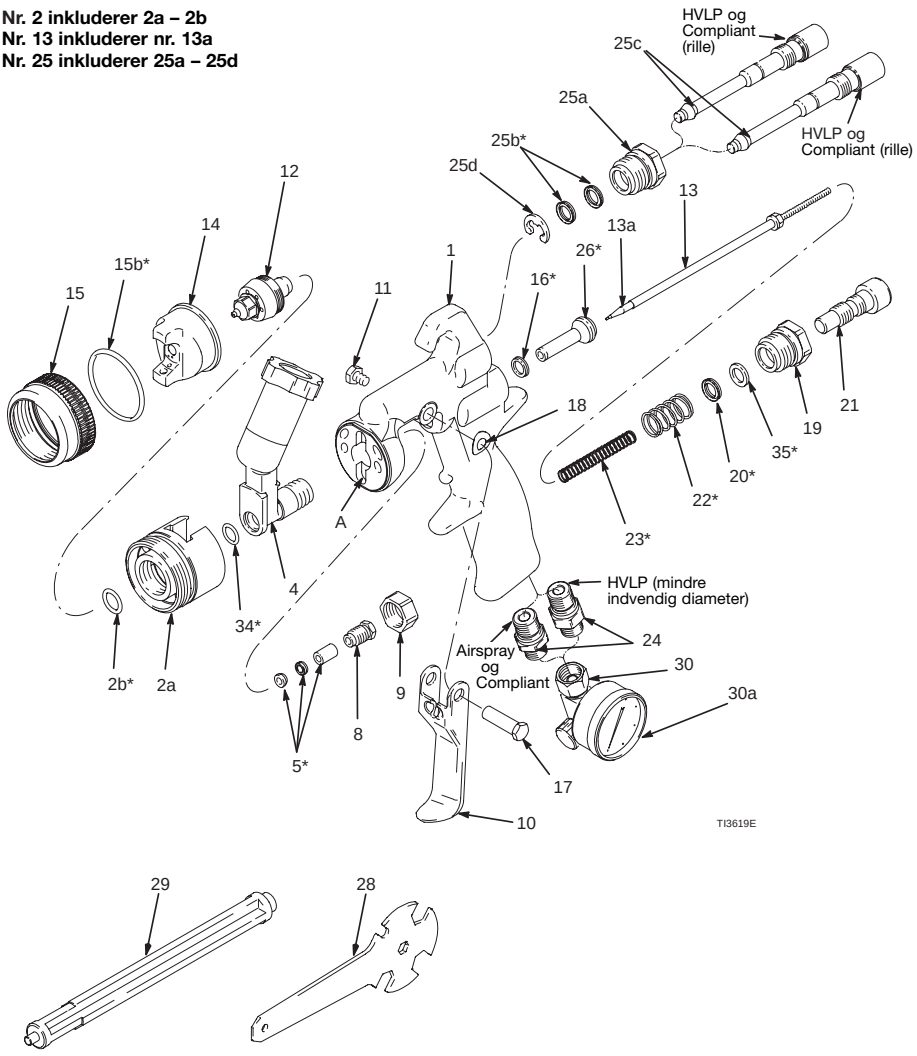
14. Monter lufthætten (14) og lufthættens låsering (15). Spænd ringen med hånden.

15. Kontrollér, at pistolens væskepakninger slutter tæt ved at sprøjte et opløsningsmiddel ved lavt tryk, før pistolen udsættes for maksimalt tryk med den væske, der anvendes til sprøjtearbejdet.

    Hvis væskepakningerne lækker, tilspændes pakningsskruen (8) let, hvorefter det igen kontrolleres, at pakningerne og væskenålen slutter helt tæt.

Dele

Nr. 2 inkluderer 2a – 2b
Nr. 13 inkluderer nr. 13a
Nr. 25 inkluderer 25a – 25d



HVLP-, Compliant- og Airspray-pistoler

Ref. nr.	Del nr.	Beskrivelse	Antal
1		HUS, pistol-	1
2		SPRØJTEHUSENHED. Inkluderer 2a – 2b	1
2a		• HUS, sprøjte-	1
2b*		• O-RING, CV75	1
4		INDSATS, pistol-	1
5*		PAKNINGER, væske-	1
8		SKRUE, paknings-	1
9		MØTRIK, sekskantet, 1/2-20 UNF	1
10		AFTRÆKKER	1
11		SKRUE, aftrækkerlåse-	1
12☆		DYSE, væske-	1
13☆		NÅLEENHED. Inkluderer udskiftelig del 13a	1
13a☆	50271	• SPIDS, nåle-	1
14	50274	LUFTHÆTTE, hvlp	1
	50273	LUFTHÆTTE, compliant	
	50272	LUFTHÆTTE, airspray	
15	50270	RING, lufthættens låse-	1
15b*		PAKNING, lufthættens låsering	1
16*		U-RING	1
17		STIFT, dreje-	1
18		PAKNING, bølge-	1
19		MØTRIK, væskeventil-	1
20*		U-RING	1
21		KNOP, væskejusterings-	1
22*		FJEDER, luftventil-	1
23*		FJEDER, nåle-	1
24		FITTING, luftindtags-	1
25		SPREDNINGSJUSTERINGS-VENTILENHED. Inkluderer nr. 25a – 25d	1
25a		• MØTRIK, spredningsjusterings-	1
25b*		• U-RING	2
25c		• VENTIL, spredningsjusterings-	1
25d		• RING, lukke-	1
26*		LUFTVENTILENHED	1
28♦		VÆRKTØJ, pistol-	1
29♦		VÆRKTØJ, pakningsisætter-	1
30	50279	VENTIL, nåleenheds- Inkluderer nr. 30a	1
30a		• MÅLER, tryk-	1
32**	50281	SMØREMIDDEL, 28 g tube	1
33	50282	BØRSTESÆT	1
34	50276	O-RING	1
35*		AFSTANDSSTYKKE, U-rings-	1

☆ Se tegning vedr. delnummer.
* Disse dele er inkluderet i renoveringssæt 50275, der kan købes separat.
♦ Inkluderet i værktøjssæt 50278.
** Delen følger ikke med pistolen.

Nåle-/dysesæt til HVLP-, Compliant- og Airspray-pistoler

Nr. 12 dyse	**Nr. 13 nåleenhed** *inkluderer nr. 13a*	**Åbningsstørrelse** mm
50266	50265	1,3
50267	50265	1,4
50268	50265	1,5
50269	50265	1,8

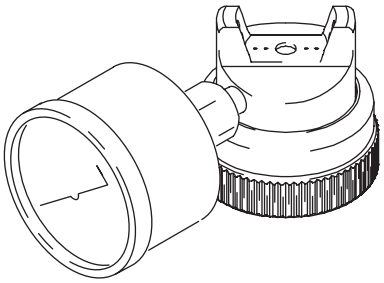
PPS blandekopsystem

Ref. nr.	Beskrivelse	Antal
1	Låsering, låse-	1
2	Låg, blandekop	1
3	SI, 200 mikron	1
4	LINER	1
5	BLANDEKOP	1
6	HÆTTE	1

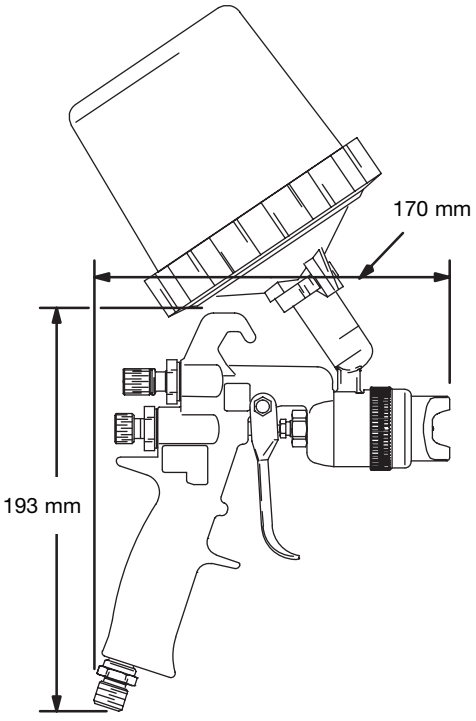
Tilbehør

HVLP-modeller

Lufttrykprøvesæt 50280
Anvendes til kontrol af lufthættens forstøvningslufttryk.
Må ikke anvendes til egentlig sprøjtning.
Monter sættets lufthætte på pistolen. Åbn for luften til pistolen, aktiver derefter pistolen og aflæs lufttrykket på måleren.
BEMÆRK: For at opfylde kravene til HVLP må forstøvningslufttrykket ikke overstige 70 kPa, 0,7 bar (10 psi).



Dimensioner



Tekniske data

Kategori	Data
Maksimalt arbejdstryk	0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
HVLP og Compliant Maksimum Compliant Indgående lufttryk	200 kPa, 2.0 bar (29 psi) maksimalt 0.7 bar (10 psi) ved lufthætten for HVLP
Luftforbrug	*HVLP* ved 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min (15.5 scfm) *Compliant* ved 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min (11.2 scfm) *Airspray* ved 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 399 l/min (14.1 scfm)
Driftstemperaturområde for væske og luft	0°C to 43°C
Vægt	632 g
Lufttag	1/4 - 18 npsm
Våddele	304 og 303 rustfrit stål, PEEK, acetal, polyætylen med ultrahøj molekylvægt
Støjdata* Lydtryk Lydeffekt	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* Alle målinger er foretaget med pistolen i helt åben stilling og ved 280 kPa, 2,8 bar (40 psi). Lydtrykket er afprøvet i henhold til CAGI-PNUEROP-1969. Lydeffekten er afprøvet i henhold til ISO 3744-1981.

DK

3M™ Paint Preparation System sprøjtepistol garanti

Forudsat korrekt anvendelse i henhold til 3M's skriftlige brugsanvisning giver 3M 1 års fabriksgaranti på 3M™ PPS Spray Guns (sprøjtepistoler) regnet fra købsdatoen. Garantien gælder ikke i tilfælde af skader eller fejl, der kan henføres til almindelig slidtage, manglende vedligeholdelse, hårdhændet behandling, ulykker, hærdning, ændring eller forkert brug af sprøjtepistolen.

For at gøre et krav gældende under garantien skal kunden først kontakte 3M's kundeservicen 43 48 01 73. Herefter skal produktet returneres, for kundens regning, til 3M's adresse (eller adresse oplyst af Kundeservice). 3M vil vurdere kundens krav og vil, hvis det skønnes at garantien dækker, enten ombytte eller reparere produktet og sende produktet til kunden for 3M's regning (inkl. reservedele og arbejdsløn). Hvis det skønnes, at reklamationen ikke dækkes af garantien, vil kunden få mulighed for at få foretaget reparationen uden for garantien, idet 3M vil oplyse kunden om de estimerede omkostninger. Reparationen vil blive igangsat, når kunden har accepteret beløbet.

I øvrigt gælder 3M's standard salgs- og leveringsbetingelser.

DK

Al skriftlig information såvel som billeder indeholdt i dette dokument var gældende på udgivelsestidspunktet, og 3M forbeholder sig ret til at foretage ændringer uden varsel.

3M a/s
Fabriksparken 15
2600 Glostrup
Tlf. 43 48 01 00
Fax. 43 96 85 96

3M™ er et registeret varemærke af 3M. Graco® er et registeret varemærke af Graco, Inc.

© 3M 2005

Instruksjoner – Deleliste

Produsert av GRACO

3M
PPS Blandesystem Sprøytepistoler

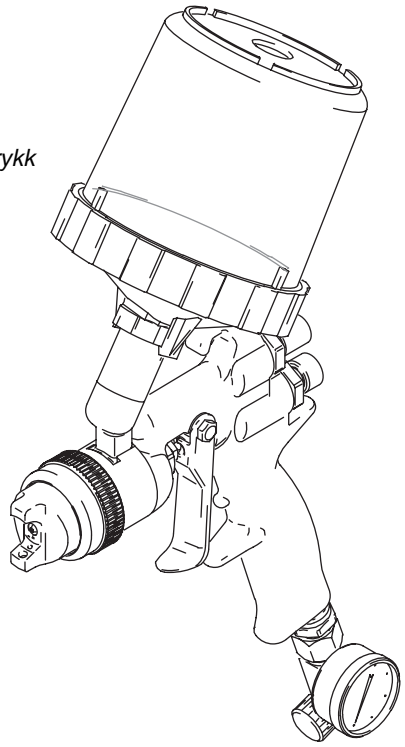
3M sprøytepistoler er kun beregnet til bruk av faglærte og profesjonelle håndverkere. Pistolene må kun brukes på områder som er forenlige med stoffet som sprøytes og utstyret må kun brukes til det tiltenkte formålet.

HVLP, Compliant og Airspray

0,7 Mpa, 7 bar (100 psi) Maksimum arbeidslufttrykk
200 kPa, 2,0 bar (29psi) Maksimum Compliant inngående lufttrykk (HVLP og Compliant)

Patentanmeldt i USA

Les advarsler og instruksjoner



N

Innholdsfortegnelse

Symboler	2	Service	10
Advarsler	2	Deler	14
Utvalgstabeller	2	Tilbehør	15
Typisk installasjon	3	Dimensjoner	15
Oppsetting	3	Tekniske data	15
Bruk	6	Garanti	16
Daglig pistolvedlikehold, skylling og rengjøring	7	Kontaktinformasjon	16
Feilsøking	8		

CE Ex II 2 G

Symboler

Advarselssymbol

⚠ ADVARSEL

Dette symbolet gjør deg oppmerksom på muligheten for alvorlig skade eller død hvis du ikke følger instruksjonene.

Forsiktighetssymbol

FORSIKTIG

Dette symbolet gjør deg oppmerksom på muligheten for skade på eller ødeleggelse av utstyret hvis du ikke følger instruksjonene.

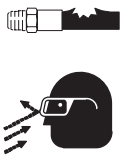
⚠ ADVARSEL

INSTRUKSJONER

FARE I FORBINDELSE MED MISBRUK AV UTSTYRET

Misbruk kan føre til døden eller alvorlig skade.

• Det maksimale arbeidstrykket eller temperaturgrensen som gjelder for den svakeste systemkomponenten må ikke overskrides. Se **Tekniske data** i alle utstyrsmanualer. • Bruk væsker og løsemidler som er forenlige med utstyrsvætede deler. Se **Tekniske data** i alle utstyrsmanualer. Les advarslene fra væske- og løsemiddelprodusenten. • Sjekk utstyret daglig. Reparer eller skift ut slitte eller skadde deler øyeblikkelig. • Utstyret må ikke endres eller modifiseres. • Utstyret må kun brukes til det tiltenkte formålet. Les avsnittet om bruk- og bruksområder på forsiden. • Slanger og kabler må legges utenom trafikkerte områder, skarpe kanter, bevegelige deler og varme overflater. • Bruk ikke slangene til å trekke utstyret med. • Følg alle gjeldende sikkerhets-forskrifter. • Utstyret er kun beregnet til bruk av faglærte profesjonelle håndverkere som er kjent med utstyret og eventuelle farer forbundet ved bruk. • Les instruksjonsmanual før bruk av utstyret. • Bruk utstyret kun til det tiltenkte formålet. Se eventuelle bruksområder på forsiden.



FARE I FORBINDELSE MED UTSTYR UNDER TRYKK

Ved beskjed om å lette på trykket må prosedyren for trykkavlastning på side 6 følges.
Dette for å minske risikoen for skader.

• Ikke forsøk å stoppe en væskelekkasje med hånden, kroppen, vante eller sokk.
• Ikke rett sprøytepistolen mot noen eller mot din egen kropp.

BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE

Brannfarlige gasser, som løsemiddel og malingsdamp på arbeidsområdet, kan antenne eller eksplodere.
For å bidra til å unngå brann og eksplosjon:

• Utstyret må kun brukes på godt ventilerte steder. • Fjern alle tenningskilder, som pilotflammer, sigaretter, bærbare elektriske lamper og hengeduker av plast (potensielle statiske gnister). • Hold arbeidsområdet fritt for rusk og rester, inkludert løsemidler, filler og bensin. • Strømstøpsler må ikke tas ut eller settes inn, og lys må ikke slås på eller av når det finnes brannfarlige gasser. • Utstyr og elektrisk ledende gjenstander må jordes. Se **Jordingsinstruksjoner**. • Bruk kun slanger som er jordet. • Hvis det forekommer statiske gnister eller du får støt, må du **stoppe sprøytingen øyeblikkelig**. Utstyret må ikke brukes igjen før problemet er identifisert og rettet på.

FARE I FORBINDELSE MED GIFTIGE VÆSKER ELLER GASSER

Giftige væsker eller gasser kan forårsake alvorlige skader eller død hvis de sprutes i øynene eller på huden, hvis de blir inhalert eller svelget.

• Les Sikkerhet Databladet som gjelder for stoffet slik at du blir kjent med de spesifikke farene forbundet med de væskene du bruker. • Farlige væsker må oppbevares i godkjente beholdere og deponeres eller destrueres i henhold til gjeldende retninglinjer. • Hansker må brukes ved sprøyting eller rengjøring av utstyret.

N

Utvalgstabeller

Sprøytepistoler - sammensetninger

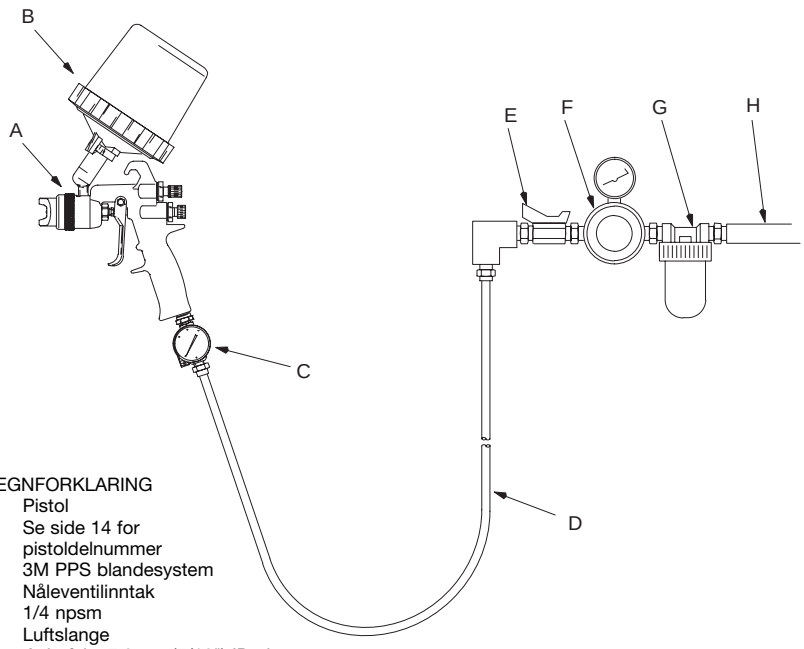
	Pistol og PPS-Delenr.	Åpningens størrelse mm (tommer)	Mønsterlengde† mm (tommer)	Luftehette-merking	Sprøytehus Farge
HVLP-pistoler – for høy effektivitet med lavt trykk	50261	1.3 (.051)	330 (13)	H	Fiolett
	50262	1.4 (.055)	330 (13)	H	Fiolett
	50263	1.5 (.059)	330 (13)	H	Fiolett
Air Spray pistoler - Luftsprøytepistoler	50255	1.5 (.059)	228 (9)	A	Svart
	50256	1.8 (.070)	228 (9)	A	Svart
Compliant pistoler	50257	1.3 (.051)	279 (11)	C	Gyllen
	50258	1.4 (.055)	279 (11)	C	Gyllen
	50259	1.5 (.059)	279 (11)	C	Gyllen

† Målt med pistoldysen 203mm (8 tommer) fra målflaten

Valg av riktig dysestørrelse

Følg materialprodusentenes anbefalinger angående riktig dysestørrelse. Generelt skal du bruke mindre dysestørrelser for lavere strømhastigheter eller materialer med lav viskositet, og større dysestørrelser for høyere strømhastigheter eller materialer med høy viskositet.

Typisk installasjon



TEGNFORKLARING
- A Pistol
  Se side 14 for pistoldelnummer
- B 3M PPS blandesystem
- C Nåleventilinntak 1/4 npsm
- D Luftslange
  Anbefaler 7,9mm (5/16") ID-slange
  Valgfri 9,5mm (3/8") ID-slange
- E Luftstengningsventil
- F Luftregulator
- G Luftfilter
- H Luftilførselsledning

Sprøytepistolene ble designet for å gi malingutførelse av høyeste kvalitet med moderne lakkutførelse til bilindustrien.

HVLP- og Compliant-pistolene bruker typisk 200kPa, 2,0 bar (29psi) inngående lufttrykk for å gi lakkutførelse av høy kvalitet og for å være i samsvar med miljøforskrifter.

Luftregulatoren må ha en minimum luftstrømkapasitet på 849 l/min (30 scfm) ved 0,7 MPa, 7 bar (100psi) lufttrykk.

Ventilering av sprøytekammeret

⚠ ADVARSEL

For å forhindre farlige konsentrasjoner av giftige og/eller brennbare damper må det kun sprøytes i godt ventilerte sprøytekamre. Sprøytepistolen må ikke brukes uten at ventilasjonsvifter er i gang.

Sjekk og følg alle nasjonale og lokale regler angående krav til luftavtrekkshastighet.

Sjekk og følg alle lokale regler angående sikkerhet og brann.

N

Oppsetting

Skylling av sprøytepistolen

Merk: Skyll sprøytepistolen før lakk kjøres gjennom den.

For å spyle pistolen skal du klemme vann eller løsemiddel inn i pistoladapteren mens du trykker på avtrekkeren.
Forsikre deg om at du bruker et løsemiddel som er forenlig med lakken som skal sprøytes.

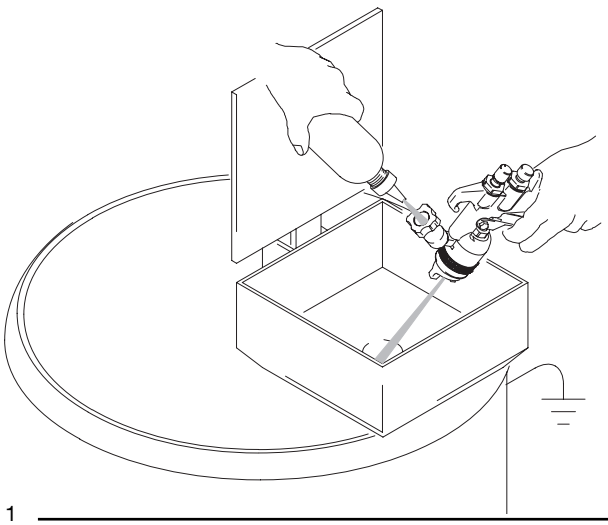


Fig. 1

Tilkobling av luftledningen

- Du må installere en lufttrykkregulator (F) på pistolens luftledning for å kontrollere lufttrykket til pistolen. Se fig. 3.
- *Hvis din regulerte luftkilde ikke har et filter,* må du installere et luftfilter (G) på luftledningen for å sikre tørr, ren lufttilførsel til pistolen. Smuss og fuktighet kan ødelegge det ferdige lakkarbeidet. Se fig. 3.
- Bruk en 7,9mm (5/16") I.D.-luftslange for å redusere overdrevent trykkfall i slangen til et minimum.

1. Koble luftslangen (D) til 1/4npsm-luftinntaket (C).

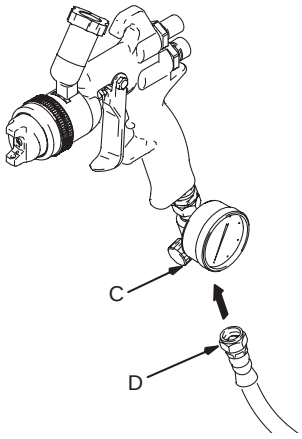


Fig. 2

2. Koble den andre enden av luftslangen (D) til en regulert lufttilførselsledning (H).

   Merk: Fig. 3 viser filteret (G), luftregulatoren (F), og luftstengningsventilen (E) på lufttilførselsledningen.

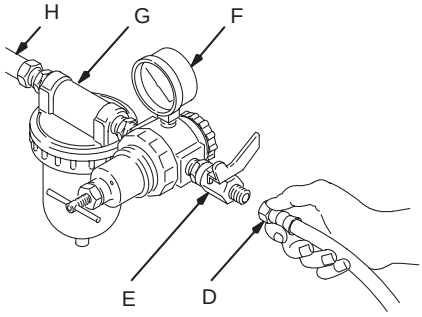
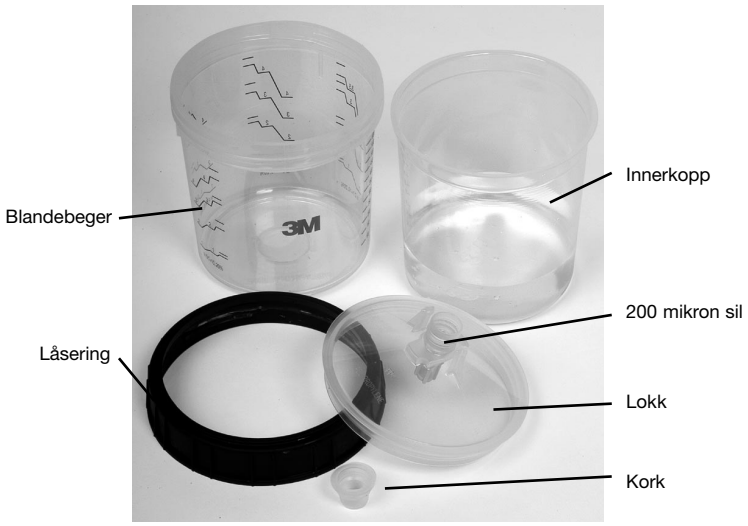


Fig. 3

Oppsetting

Installasjon av 3M™ PPS Blandesystem



1. Vei lakken i blandebegeret med innerkopp i henhold til lakkprodusentens instruksjoner før du blander produktet.

Fig. 4

Fig. 5

2. Bland produktet i henhold til lakkforskrift.
3. Ta lokket (med innebygget sil) og trykk det på plass oppå PPS-blandebegeret.
4. Plasser låseringen oppå PPS-blandebegeret og skru den fast.
5. Hold sprøytepistolen opp ned, senk den ned på PPS-blandebegeret og lås pistoladapteren fast til lokket ved å dreie den med solen.
6. Forsikre deg om at lokkets haker er helt tilkoblet ovenfor adapterens kant.

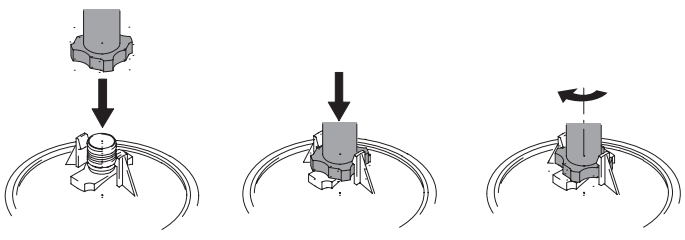


Fig. 6

7. Med luftledningen tilkoblet skal du nå holde pistolen opp ned og trekke i avtrekkeren (helt åpen, IKKE delvis) for å tappe ut luft fra innerkoppen. **MERK: Det er kun nødvendig å tappe luften hvis det skal sprøytes i opp ned stilling.**

Fig. 7

8. Når luften er fjernet fra innerkoppen, kan du sprøyte med pistolen opp ned eller i hvilken som helst stilling for å komme til på vanskelige områder.

Fig. 8

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å redusere faren for alvorlig skade når du får beskjed om å redusere trykket, følg **Trykkavlastningsprosedyren** på side 6.

Plassering av lufthetten

Roter lufthetten for å oppnå den ønskede retningen på sprøytemønsteret. For å få et rundt mønster slå mønsterluften av ved å dreie mønsterjusteringskventilen (25) helt rundt med solen. Se fig.11.

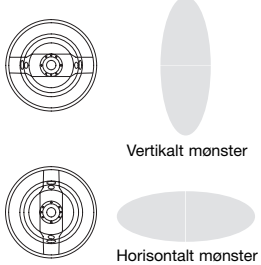


Fig. 9

Oppsetting

Justering av sprøytemønsteret

Følg disse trinnene for å oppnå korrekt væske- og luftstrøm.

1. Drei mengdejusteringskruen (21) mot solen inntil du ikke kjenner motstand i avtrekkeren. Skru den deretter en halv omdreining tilbake. Når skruen er dreid langt nok ut, skal avtrekkeren kunne berøre pistolhåndtaket når pistolen trekkes av.

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å unngå skade må du aldri åpne væskejusteringsknotten (21) mer enn den ene halve omdreiningen angitt i **Justering av sprøytemønsteret.** Hvis det røde båndet eller skåret på knottens stamme (21) er synlig, er ikke knotten justert korrekt, og det kan føre til alvorlig skade. Gjenta trinnene i **Justering av sprøytemønsteret.**

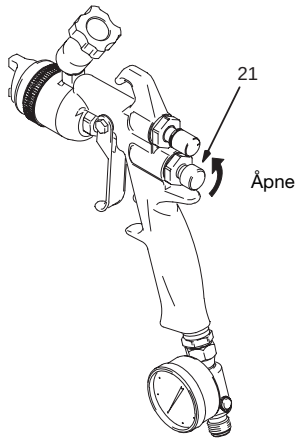


Fig. 10

2. Drei luftdyseregulatoren 25) helt rundt mot solen for å oppnå det bredeste sprøytemønsteret.

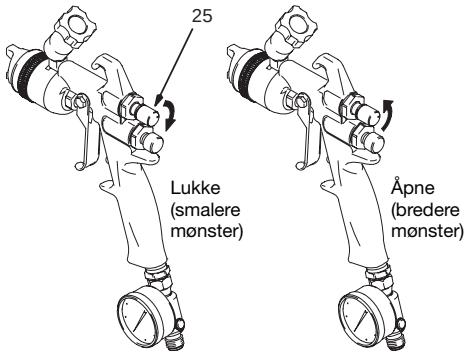


Fig. 11

3. Juster luftdyseregulatoren (F) til omtrent 100 psi.

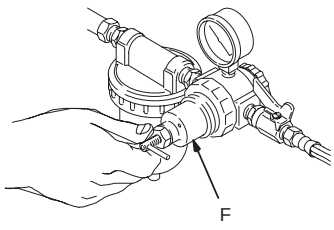


Fig. 12

4. Trekk av pistolen og juster pistolens inntakstrykk ved å dreie nåleventilen ved pistolens luftinntak:
   HVLP, Compliant 200 kPa, 2.0 bar (29 psi)
   Air Spray (Luftsprøyte) 345 kPa, 3.4 bar (50 psi)

5. Sprøyt et prøvemønster for å evaluere væskestrøm og forstøvning.

6. For å oppnå ønsket mønsterbredde, væskestrømhastighet og endelig resultat gjør følgende justeringer:

- For et smalere mønster (25) skal du dreie luftdyseregulatorens ventil med solen.
- For å redusere væskestrømmen skal du dreie mengdejusteringskruen (21) med solen for å begrense avtrekkerens bevegelse eller skifte ut dysen med en som har mindre åpninger.
- For å forbedre forstøvningen skal du redusere væskestrømhastigheten. Hvis du øker lufttrykket, kan det forbedre forstøvningen, men kan føre til dårlig overførselseffektivitet (Transfer Efficiency – TE) eller uforenlig ytelse.

7. Kun for HVLP: Bruk utstyrssettet for verifisering av lufthetten til måling av lufthettens forstøvningstrykk.

MERKNADER:

- Hvis mengdejusteringskruen dreies helt rundt med solen, vil pistolen kun sende ut luft.
- For maksimal overførselseffektivitet skal du alltid bruke den lavest nødvendige luftinnstillingen for å oppnå det ønskede resultatet.
- Om tilgjengelige, bruk væskeprodusentens anbefalinger for denne pistolmodellen når du innstiller luftledningtrykket.
- *For Compliant-pistoler*, når det gjelder å opprettholde forenlig ytelse (TE tilsvarer HVLP), må ikke pistolens inntakstrykk overskride 200kPa, 2,0 bar (29 psi).
- *For HVLP-pistoler* ved 200 kPa, 2,0 bar (29 psi) pistolinntakslufttrykk, vil trykket ved luftkappen være 70 kpa, 0,7 bar (10 psi).
- *For HVLP-pistoler* kan lokal lovgivning begrense det maksimale automatiske lufttrykket til 70 kPa, 0,7 bar (10 psi) ved luftkappen for HVLP-samsvar. Utstyrssettet for verifisering av luftkappen 50280 er tilgjengelig til måling av forstøvningstrykket ved luftkappen.

Bruk

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
Systemtrykket må lettes manuelt for å forhindre systemet fra å starte eller sprøyte ved et uhell. For å redusere risikoen for skade fra sprøyting fra pistolen ved et uhell, væskesprut eller bevegelige deler følg **Trykkavlastningsprosedyren** hver gang du:

- får beskjed om å lette trykket,
- stanser sprøytingen,
- sjekker eller utfører service på noen del av systemutstyret,
- eller installerer eller rengjør sprøytedysen.

Trykkavlastningsprosedyre

1. Steng av lufttilførselen til pistolen.
2. Koble luftledningen fra pistolen.
3. Hold pistolen opp ned og trekk i avtrekkeren (helt åpen, ikke delvis) for å returnere væsken tilbake til blandebegeret.

Fig. 13

Jording

Jord alt utstyr og alle ledende gjenstander, og bruk kun jordede slanger og spann.

Påføring av væsken

1. For å oppnå best resultater når du påfører væske, hold pistolen vinkelrett mot flaten og hold en jevn avstand på ca. 150 til 200 mm (6 til 8 tommer) fra gjenstanden som sprøytes. Se fig. 14.
2. For å få et jevnt utseende skal du bruke myke, jevne strøk over flaten som skal sprøytes med 50% overlapping. 3M PPS er et forseglet system og kan sprøytes i alle retninger uten spill på vertikale eller horisontale overflater.
3. Sprøyt med parallelle strøk. Denne sprøytepistolen påfører alle belegg jevnt uten kryssbelegg.

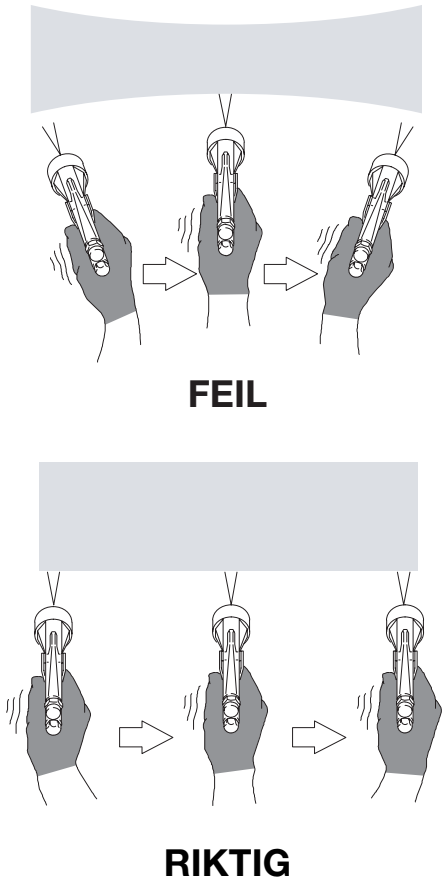


Fig. 14

N

Daglig vedlikehold av pistol

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å redusere faren for alvorlig skade når du får beskjed om å redusere trykket, følg **Trykkavlastningsprosedyren** på side 6.

Sjekkliste for generelt systemvedlikehold

- ✔ Lett trykket.
- ✔ Rengjør væske- og luftledningsfiltrene daglig.
- ✔ Sjekk for væskelekkasje fra pistolen og væskeslangene.
- ✔ Skyll pistolen før du skifter farge og hver gang du er ferdig med å bruke pistolen.

FORSIKTIG

Løsemiddel som er igjen i pistolens luftpassasjer kan føre til et dårlig sluttresultat. Du må aldri bruke en rengjøringmetode som lar løsemiddel trenge inn i pistolens luftpassasjer. **Nåleventilen og måleren (30) må ikke utsettes for løsemidler, da måleren kan bli skadet.**

Pistolen må ikke peke opp mens du rengjør den.

Pistolen må ikke tørkes med en klut som er bløtlagt i løsemiddel, vri ut overflødig løsemiddel.

Pistolen må ikke nedsenkes i løsemiddel.

Du må ikke bruke metallverktøy til rengjøring av hullene i luftkappen, da dette kan lage riper i dem. Riper kan deformere sprøytemønsteret.

N

Daglig pistolvedlikehold, skylling og rengjøring

Fjerning av lakktilførselen

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å redusere faren for alvorlig skade når du får beskjed om å redusere trykket, følg **Trykkavlastningsprosedyren** på side 6.

1. Lett trykket, side 6.
2. Fjern blandebegeret ved å snu pistolen opp ned. Drei pistolen mot solen slik at pistoladapteren løsner fra blandebegeret.
3. Skyll sprøytepistolen, side 3.
4. For å ta vare på ubrukt lakk kan du forsegle lokket med den tettende PPS-hetten, sette etikett på og oppbevare blandet stoff midlertidig i innerkoppen.
5. Når innerkoppen er tom, kan innerkoppen og lokket kastes. Sjekk alle lokale og nasjonale forskrifter eller sjekk med myndighetene angående forsvarlig deponering eller destruering.

Rengjøring av pistolen

1. Fjern luftkappens låsering (15) og luftkappen (14).
2. Trekk i pistolens avtrekker mens du fjerner væskedysen (12) fra pistolen med pistolverktøyet (28).

FORSIKTIG

Trekk alltid i pistolens avtrekker når du strammer eller fjerner dysen. Slik holdes nålesetet borte fra dysesetets overflate og du forhindrer at setet blir skadet.

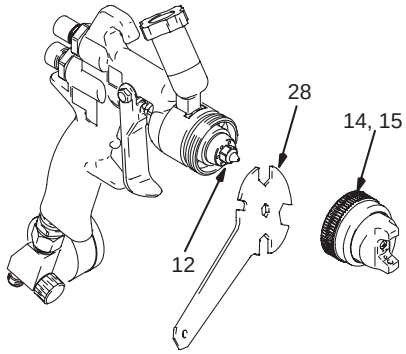


Fig. 15

3. Rengjør luftkappens låsering, luftkappen og væskedysen med løsemiddel.
4. Dypp tuppen av en kost med myk bust i et forenlig løsemiddel. La ikke kostens bust bli liggende i løsemidlet. Du må ikke bruke stålbørste.

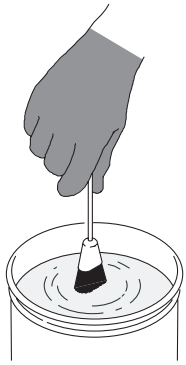


Fig. 16

Daglig vedlikehold av pistol

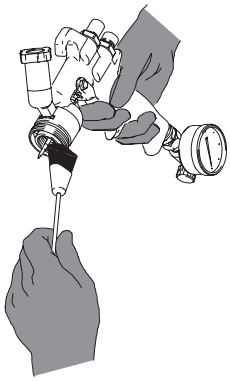


Fig. 17

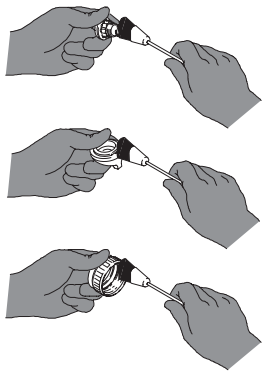
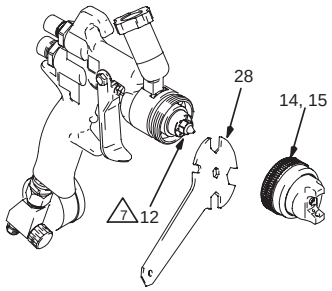


Fig. 18



7 Torsjonsmoment 4.5 N•m (40 in-lb)

Fig. 19

5. Hold pistolen slik at den peker ned og rengjør fremsiden av pistolen med den myke kosten og løsemidlet.

6. Skrubb luftkappens låsering, luftkappen og væskedysen med den myke kosten. For å rense hullene i luftkappen kan du bruke den lille kosten som følger med. Rengjør luftkappen og væskedysen minst én gang om dagen. Noen typer påføringer krever hyppigere rengjøring. La ikke luftkappens holdering bli liggende i løsemidlet i lange perioder av gangen.

7. For å unngå at væskedysen gnisser i sprøytehuset (2a), kan du legge et tynt lag smøremiddel på baksiden av dyseavsmalningen der den sitter, samt på dysegjengene. Trekk av pistolen mens du installerer væskedysen (12) med pistolverktøyet (28). Trekk til dysen til forsvarlig til 4,5 Nm (40 in-lb) for å få god tetning. **Trekk ikke til for mye.**

8. Installer luftkappens låsering (15) og luftkappen (14).

9. Fukt en myk klut med løsemiddel og vri ut det overflødige. Pek pistolen nedover og tørk over utsiden av pistolen.

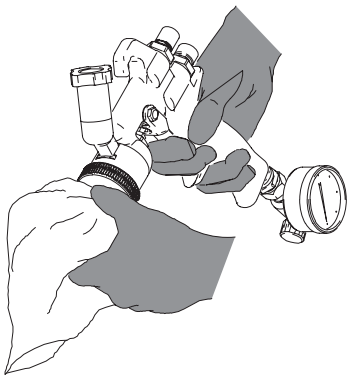


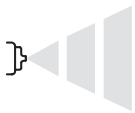
Fig. 20

FEILSØKING

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å redusere faren for alvorlig skade, følg **Trykkavlastningsprosedyren** på side 6 når du får beskjed om å redusere trykket.

Korrekt sprøytemønster	Følg alle prosedyrer for **Oppsetting** som starter på side 3. Heng opp maskeringspapir. Hold sprøytepistolen med lufthetten i rett vinkel og 20 cm fra maskeringspapiret. Sprøyt i to sekunder og sjekk hva slags sprøytemønster du får på papiret. Se Feilsøkingtabellen angående justering/ service på sprøytepistolen for å korrigere feil på sprøytemønsteret.

PROBLEM	**ÅRSAK OG LØSNING**
Vibrasjon eller spruting under sprøytingen. 	Løs eller skadet væsketupp/sete (Trekk til eller skift ut). Stoffnivået for lavt i blandebegeret (Fyll opp blandebegeret). Blandebegeret skråner for mye eller er opp ned mens du sprøyter (Få luften ut av blandebegeret). Delvis blokkering i væskepassasjen (Skyll med løsemiddel). Væskenålens pakningsmutter tørr eller løs (Smør eller trekk til).
Mønsteret er buet.	Lufthetten eller væsketuppen skadet. Avgjør om feilen ligger i lufthetten eller i væsketuppen. Roter lufthetten én halv omdreining og sprøyt et prøvemønster til. Hvis feilen er omvendt/motsatt i forhold til det forrige sprøytemønster, ligger feilen i lufthetten. Rengjør lufthetten. Hvis feilen ikke er omvendt/motsatt i forhold til det forrige sprøytemønsteret, ligger feilen i væsketuppen. Sjekk om væsketuppen er skadet eller delvis blokkert av tørket stoff. Sjekk om væskenåletuppen er skadet. Skift ut etter som nødvendig.

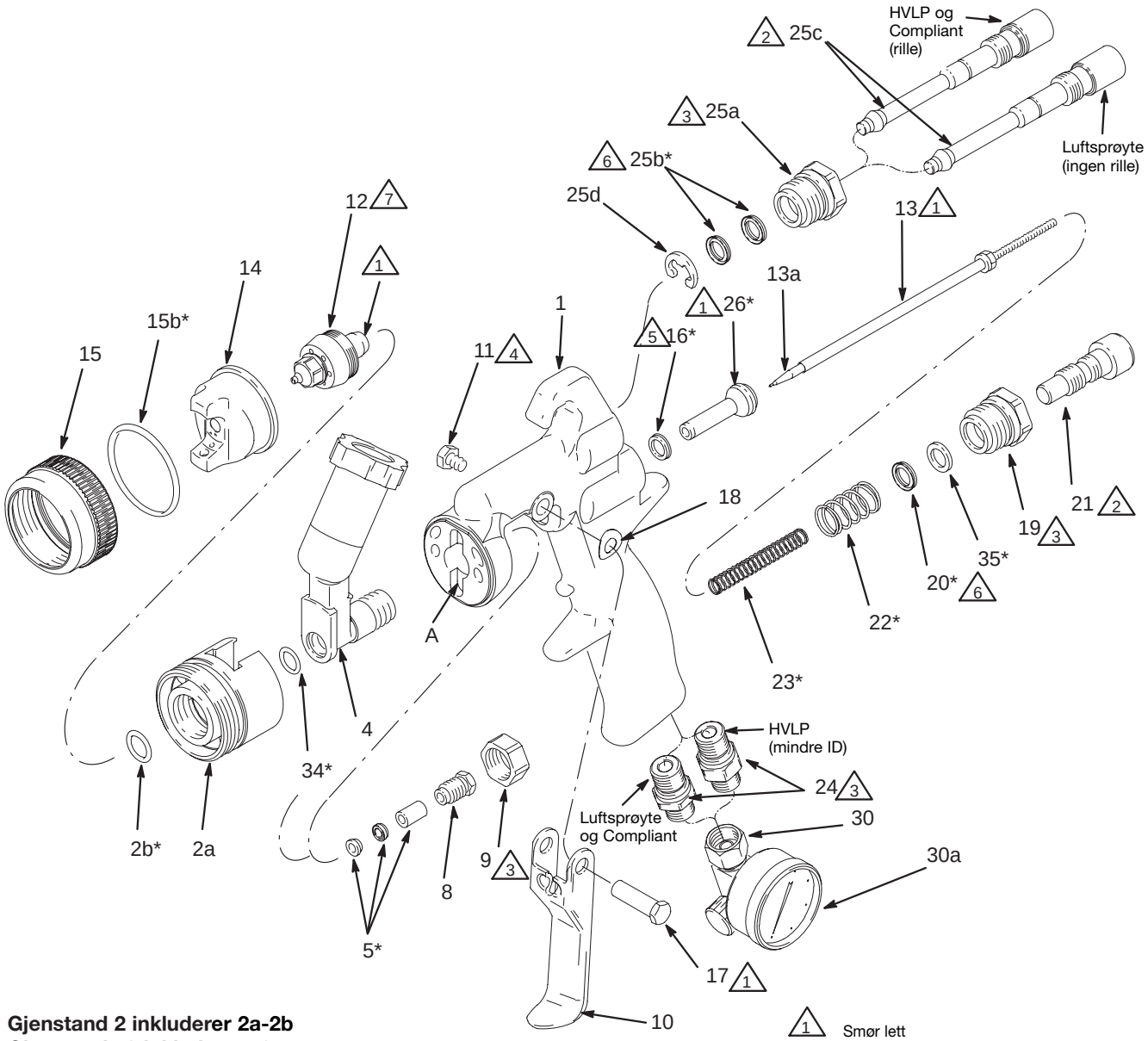
FEILSØKING

PROBLEM	ÅRSAK OG LØSNING
Mønsteret er forskjøvet eller for kraftig i ene enden.	Ett eller flere av hullene i lufthetten er tette (Rengjør lufthetten). Væskenåletuppen skadet (Skift ut væskenåltuppen). Væskedysen skadet eller delvis blokkert (Rengjør og/eller skift ut væskedysen).
Mønsteret er for kraftig på midten.	Lufttrykket for lavt (Øk lufttrykket). Sprøytemønsteret har for smal innstilling (Åpne sprøytemønsteret). Stoffet for tyktflytende (Reduser/tynn ut blandingen).
Mønsteret er delt.	Lufttrykket for høyt (Reduser lufttrykket). Sprøytemønsteret har for bred innstilling (Reduser sprøytemønsteret).

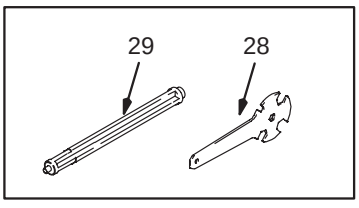
PROBLEM	LØSNING
Mønsteret avtar/reduseres. Sprøytemønsteret begynner å smalne.	Innerkoppen har flatet ut oppå silen eller falt sammen rundt silen og blokkerer væsken (Koble fra luften, med blandebegeret under pistolen, trekk i avtrekkeren for å åpne innerkoppen igjen, koble til luften igjen og sprøyt blandingen uten å ta luften ut av innerkoppen). Lufttilførselstrykket faller pga. lufttilførselsfeil, f. eks. fordi andre luftverktøy som brukes reduserer systemtrykket og CFM-strømmen.
Vil ikke sprøyte.	Ikke tilstrekkelig flyt/lufttrykk ved pistolen (Sjekk lufttilførselskilden og slangen). Væskenålen ikke tilstrekkelig åpen (Åpne væskenålen mer). Blandingen for tykk for væsketuppens størrelse (Bytt til en større størrelse).
Væsken lekker/drypper fra PPS-koppen.	PPS begerets lokk er løst (Trekk til PPS-låsering). Sprekk i PPS-lokket eller innerkoppen (Skift ut). PPS-lokkets tut ikke helt koblet til PPS-adapteren.
Væsken lekker/drypper fra pistolen.	Sjekk om O-ring mangler eller er skadet (34) ved basen til Adapteren på Væske/Adapter Hus. Tett væskenål eller for hardt skrudd mutter (Løsne på mutter eller på nålskaftet) Skadet nåltupp (Byttes). Hakk eller skade i dysen (Byttes). Tørket lakk i pistolen (Vask & smør pistolen).
For mye oversprøyting	Lufttrykket for kraftig (Reduser lufttrykket). Pistolen for langt unna arbeidsflaten (Flytt nærmere og hold sprøytemønsteret i rett vinkel i forhold til flaten som skal sprøytes).

N

Service



Gjenstand 2 inkluderer 2a-2b
Gjenstand 13 inkluderer 13a
Gjenstand 25 inkluderer 25a-25d



1 Smør lett
2 Smør gjengene lett
3 Torsjonsmoment 14-15 Nm (125-135 i lb)
4 Torsjonsmoment 2,3-3,4 Nm (20-30 i lb)
5 U-koppleppene vender mot luftventilmonteringen (26)
6 U-koppleppene vender bort fra mutteren (19/25a)
7 Torsjonsmoment 4,5 Nm (40 i lb)

* Deler inkludert i Gjenoppbyggingssett 50275

Fig. 21

N

Service

Utskiftning av luft- og væskepakningene med Pistol-gjenoppbyggingssett 50275

Nødvendig verktøy:

- Fastnøkkel 8 mm (5/16 tommer)
- Fastnøkkel 19 mm (3/4 tommer)
- Pistolverktøy (28) følger med pistolen
- Pakningsinstallasjonsverktøy (29) følger med pistolen
- Mekanikers O-ringhake
- Nåletang
- Pistolsmøring Delenr. 50281

⚠ ADVARSEL

FARE VED BRUK AV TRYKKSATT UTSTYR
For å redusere faren for alvorlig skade, følg **Trykkavlastningsprosedyren** på side 6 når du får beskjed om å redusere trykket.

MERK:

- Med pistolreparasjonsutstyret 50275 følger alle luft- og væsketetninger som er nødvendige til gjenoppbyggingen av sprøytepistolen.
- Rengjør delene med et løsemiddel som er forenlig med delene og den væsken som sprøytes.
- Smør lett delene som indikert i fig. 21 med smøremiddel 50281. Dette er ikke inkludert med pistolen.

Demontering av pistolen

1. Lett trykket.
2. Skyll sprøytepistolen, side 3.
3. Fjern luftkappens låsering (15) og luftkappen (14). Fjern og skift ut tetningen (15B). Se fig. 22.

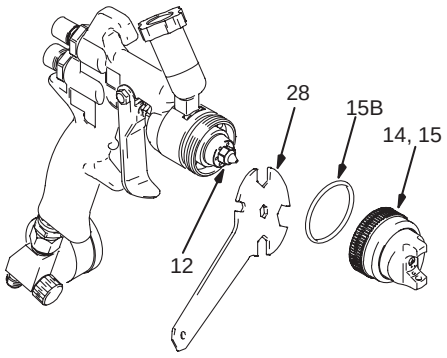


Fig. 22

4. Trekk av pistolen mens du fjerner væskedysen (12) med pistolverktøyet (28).

FORSIKTIG

Trekk alltid i pistolens avtrekker når du strammer eller fjerner dysen. Slik holdes nålesetet borte fra dysesetets overflate og du forhindrer at setet blir skadet.

5. Fjern mengdejusteringsventilskruen (21) og væskefjæren (23). Se fig. 21, side 10.
6. Trekk væskenålen (13) ut på baksiden av pistolen.
7. Fjern skruen (11), stiften (17), bølgeskiven (18) og avtrekkeren (10).
8. Fjern sekskantmutteren (9) med pistolverktøyet (28).
9. Fjern sprøytehuset (2a) og adapteren (4).

Skifte av sprøytehusets o-ringer og pakninger

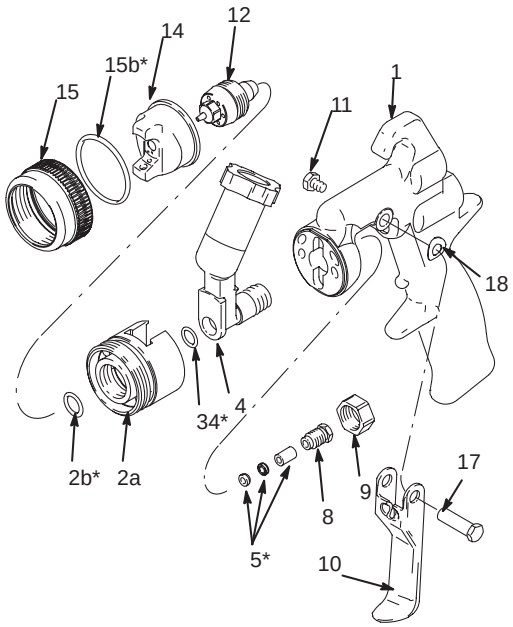


Fig. 23

1. Med sprøytehuset (2a) fjernet fra adapteren (4) bruk en mekanisk hake til å fjerne o-ringen (2b) fra huset (2a).
2. Fjern o-ringen (34) fra adapteren (4). Se fig. 23. **MERK:** O-ring (2b) er litt større enn o-ring (34).
3. Installer en ny o-ring (34) i adapteren (4). Installer en ny o-ring (2b) i huset (2a). **MERK:** For å gjøre o-ringinstallasjonen lettere plasser adapteren (4) i sprøytehuset (2a) for å stoppe til enden. Installer én ende av o-ringen i rillen i huset, og trykk deretter resten av o-ringen på plass.
4. Skru løs pakningsskruen (8) fra adapteren (4) med pistolverktøyet (28).
5. Bruk en mekanisk hake og skyv de tre væskepakningene (5) ut av adapteren (4). Vær forsiktig så du ikke skader adapteren. Kast de gamle væskepakningene.
6. Plasser de nye væskepakningene (5) og pakningsskruen (8) på nålen (13). Se fig. 24 angående delenes retning.

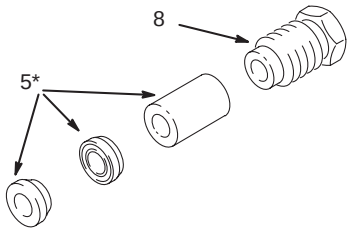


Fig. 24

7. Sett væskenålen (13) inn i baksiden på adapteren (4) for å installere væskepakningene (5).
8. Trekk til pakningsskruen (8) akkurat nok til at den holder pakningene (5) i adapteren (4). Nålen (13) må kunne bevege seg fritt. Fjern nålen.

Service

Skifte av luftdyseregulatorens pakninger

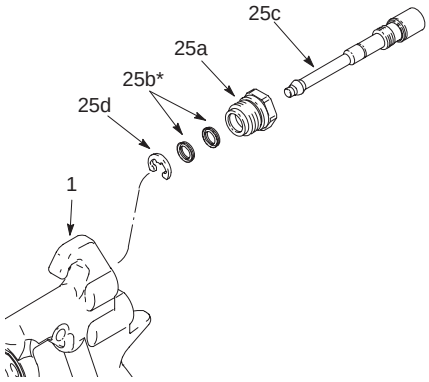


Fig. 25

1. Skru løs luftdyseregulatoren (25). Se fig. 25.
2. Fjern låsering (25d) med en nåletang og skru løs luftdyseregulatorens ventil (25c).
3. Bruk en mekanisk hake og fjern u-koppens pakninger (25b) fra mutteren i luftdyseregulatoren (25a). Vær forsiktig så du ikke skader tetningens overflate eller mutterens innvendige gjenger.
4. Installer u-koppens nye pakninger (25b), én om gangen, med pakningsinstallasjonsverktøyet (29). U-koppens lepper må vende mot verktøyet, som vist i fig. 28.
5. Skyv hver av u-koppens pakninger (25b) inn i luftdyseregulator-mutteren (25a) inntil du merker et tydelig knepp.
6. Smør luftdyseregulatorens (25c) gjenger og installer ventilen i mutteren (25a). Installer låseringen (25d), og skyv deretter luftdyseregulatoren bakover så langt låseringen lar den gå.

Skifte av mengdejusteringsventilens pakninger

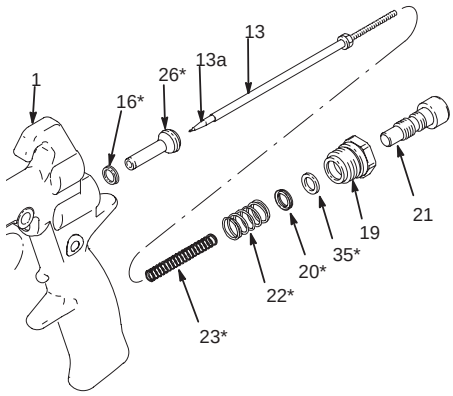


Fig. 26

1. Fjern mengdejusteringmutteren (19), luftventilens fjær (22) og luftventilhylse (26). Kast luftventilhylsen. Se fig. 26.
2. Bruk en mekanisk hake og fjern u-koppens pakning (16) fra pistolens hoveddel.
3. Plasser u-koppens nye pakning (16) på pakningsinstallasjonsverktøyet (29) slik at u-koppens lepper vender mot verktøyet som vist i fig. 27.
4. Skyv pakningen (16) inn på baksiden av pistolen inntil du merker et tydelig knepp.
5. Bruk en mekanisk hake og fjern u-koppens pakning (20) og mellomstykket (35) fra mengdejusteringsmutteren (19). Vær forsiktig så du ikke skader tetningens overflate eller mutterens innvendige gjenger.
6. Installer en ny pakning (20) på u-koppen med pakningsinstallasjonsverktøyet (29). U-koppens lepper må vende mot verktøyet som vist fig. 28. Dette vil bidra til å øve jevnt trykk på u-koppens lepper og unngå å skade dem.
7. Skyv u-koppens pakning (20) og mellomstykket (35) inn i mengdejusteringsmutteren (19) inntil du merker et tydelig knepp.

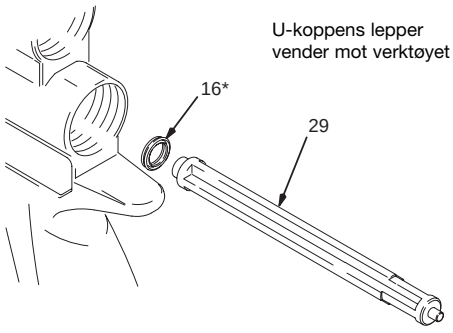


Fig. 27

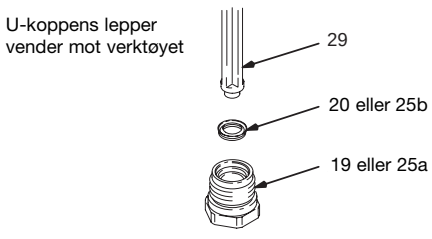


Fig. 28

N

Service

Sammensetting av pistolen

MERK: For å være sikker på riktig montering av delene følg trinnene nedenfor i den rekkefølgen de er oppgitt.

1. Skyv adapteren (4) inn i sprøytehuset (2a) og installer begge deler på pistolens hoveddel (1). Rett inn huset etter åpningen og leppen (A) på pistolens hoveddel (1). Se fig. 21, side 10.

2. Trekk til sekskantmutteren (9) på adpateren (4) som om den var trukket til for hånd, løsne deretter mutteren omtrent én omdreining slik at adapteren (4) og sprøytehuset sitter løst i pistolens hoveddel.

3. Sjekk at væskenålen (13) ikke er skadet eller svært slitt. Skift ut nåletuppen eller hele nålen om nødvendig. Hvis du skifter ut nålespissen, bruk et svakt gjengelim på nålespissens gjenger.

4. Smør utsiden på den nye luftventilhylsen (26) og sett den på væskenålen (13), mot mutteren (B). Se fig. 29. Dette hjelper til med å rette inn innsettingen av luftventilhylsen i den innvendige diameteren på u-koppen (16) uten at u-koppens lokk blir skadet.

5. Installer væskenålen (13) og luftventilhylsen (26) i baksiden av pistolen.

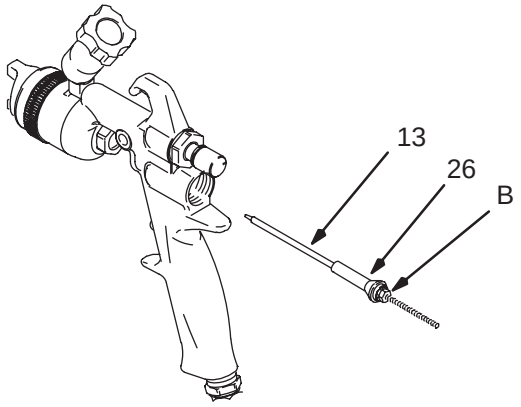


Fig. 29

6. Installer en ny luftventilfjær (22). Pek pistolen nedover for å få fjæren (22) på midten og trekk til væskemutteren (19) til 14-15 Nm (125-135 i lb).

7. Skift ut og installer en ny nålefjær (23). Installer væskejusteringskruen (21).

8. Installer avtrekkeren (10), bolten (17), bølgeskiven (18) og skruen (11). Drei skruen til 2,3-3,4 Nm (20-30 i lb).

9. For å unngå at væskedysen gnisser i sprøytehuset (2a) ha på et tynt lag med smøremiddel på baksiden av dyseavsmalningen der den sitter, samt på dysegjengene. Trekk av pistolen mens du installerer væskedysen (12) med pistolverktøyet (28). Trekk til dysen godt, til 4,5 Nm (40 i lb) for å få god tetning. **Trekk ikke til for mye.**

10. Trekk sekskantmutteren (9) til forsvarlig, til 14-15 Nm (125-135 i lb).

11. Installer luftdyseregulatorens montering (25). Trekk til mutteren (25a), til 14-15 Nm (125-135 i lb).

12. For å trekke til pakningsskruen (8) skal du dreie skruen inntil den berører væskepakningene (5), og deretter trekke til én full omdreining for å forhåndsinnstille pakningene. Løsne skruen og drei den deretter inntil den berører pakningene igjen. Trekk til skruen 1/12 omdreining til (tilsvarende halvparten av avstanden mellom punktene på sekskanthodet).

13. Trekk av pistolen for å teste nålens bevegelse. Hvis nålen ikke vender tilbake når avtrekkeren slippes eller den vender tregt tilbake, skal du løsne pakningsskruen (8) inntil nålen lett vender tilbake.

14. Installer luftkappen (14) og luftkappens låsering (15). Stram til ringen for hånd.

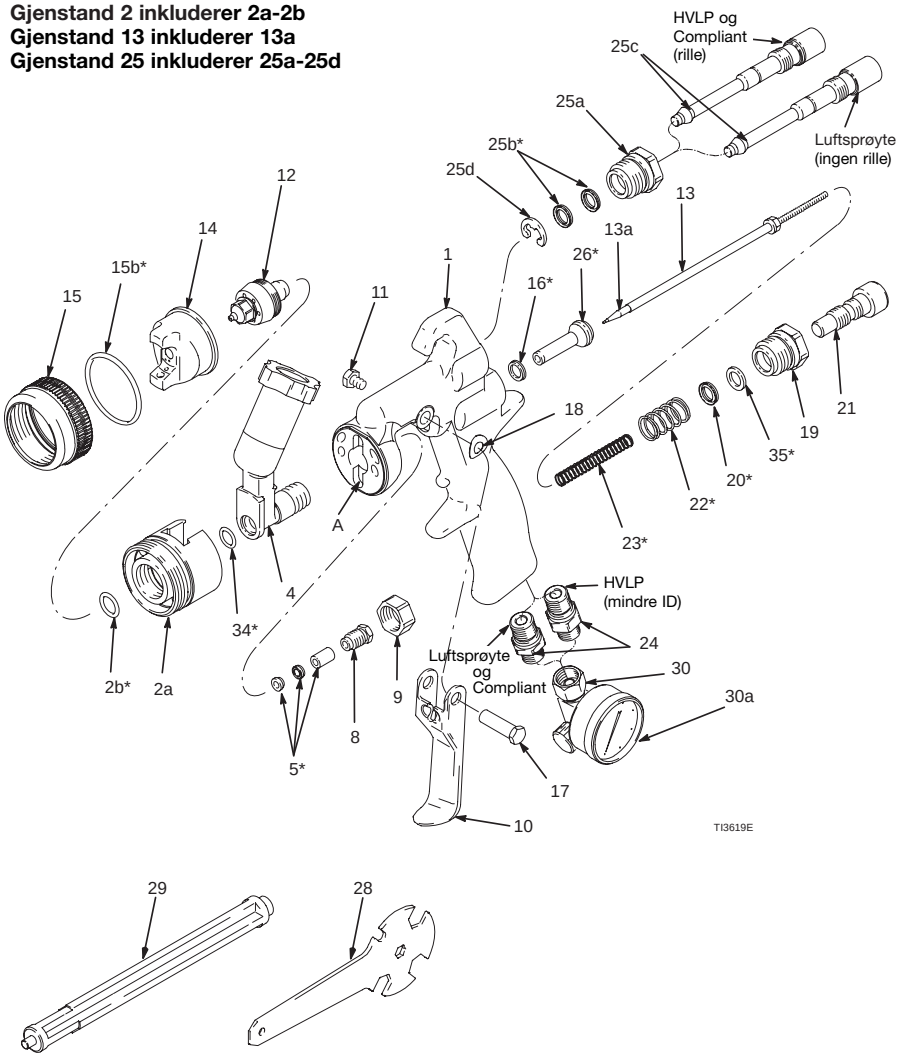
15. Forsikre deg om at pistolens væskepakninger tetter ordentlig ved å sprøyte løsemiddel ved lavt trykk før du setter pistolen under fullt trykk med væsken som skal sprøytes.

    Hvis væskepakningene lekker, trekk til pakningsskruen (8) litt og test igjen inntil pakningene og væskenålen tetter helt.

N

Deler

Gjenstand 2 inkluderer 2a-2b
Gjenstand 13 inkluderer 13a
Gjenstand 25 inkluderer 25a-25d



Nåle-/dysesett for HVLP-, Compliant- og Air Spray- (Luftsprøyte-)pistoler

Gjenstand 12 Dyse	Gjenstand 13 Nålemontering *inkluderer gjenstand 13a*	Åpningsstørrelse mm(tommer)
50266	50265	1,3 (.051)
50267	50265	1,4 (.055)
50268	50265	1,5 (.059)
50269	50265	1,8 (.070)

HVLP-, Compliant- og Air Spray- (Luftsprøyte-)pistoler

Ref. Nr.	Delenr.	Beskrivelse	Antall
1		HOVEDDEL, pistol	1
2		SPRØYTEHUSETS MONTERING, INKLUDERER 2A-2B	1
2a		• HUS, sprøyte	1
2b*		• O-RING, CV75	1
4		ADAPTER, pistol	1
5*		PAKNINGER, væske	1
8		SKRUE, pakning	1
9		MUTTER, sekskant, 1/2-20 UNF	1
10		AVTREKKER	1
11		SKRUE, avtrekkerlås	1
12☆		DYSE, væske	1
13☆		NÅLEMONTERING, inkluderer utskiftbar del 13a	1
13a☆	50271	• TUPP, nål	1
14	50274	LUFTKAPPE, hvlp	1
	50273	LUFTKAPPE, compliant	
	50272	LUFTKAPPE, air spray (luftsprøyte)	
15	50270	RING, luftkappe, låsering	1
15b*		TETNING, luftkappe, låsering	1
16*		U-KOPP	1
17		BOLT, hengsel	1
18		SKIVE, bølge	1
19		MUTTER, mengdejusteringdsventil	1
20*		U-KOPP	1
21		SKRUE, mengdejusteringsventil	1
22*		FJÆR, luftventil	1
23*		FJÆR, nål	1
24		MONTERING, luftinntak	1
25		LUFTDYSEREGULATOR MONTERING. Inkluderer gjenstander 25a –25d	1
25a		• MUTTER, luftdyseregulator	1
25b*		• U-KOPP	2
25c		• VENTIL, luftdyseregulator	1
25d		• RING, låserring	1
26*		LUFTVENTILHYLSE MONTERING	1
28♦		VERKTØY, pistol	1
29♦		VERKTØY, pakningsinstallasjon	1
30	50279	VENTIL, nålemontering, inkluderer gjenstand 30a	1
30a		• MÅLER, trykk	1
32**	50281	SMØREMIDDEL, 1 oz. tube	1
33	50282	RENGJØRINGSETT	1
34	50276	O-RING	1
35*		MELLOMSTYKKE, u-kopp	1

☆ Se tabell angående delenummer.
* Disse delene er inkludert i Gjenoppbyggingssett 50275 som kan kjøpes separat
♦ Inkludert i verktøysett 50278.
** Gjenstanden ikke inkludert med pistolen.

PPS Blandesystem

Ref. Nr.	Beskrivelse	Antall
1	LÅSERING	1
2	LOKK,	1
3	SIL, 200 mikron	1
4	INNERKOPP	1
5	BLANDEBEGER	1
6	KORK	1

Tilbehør

HVLP-modeller

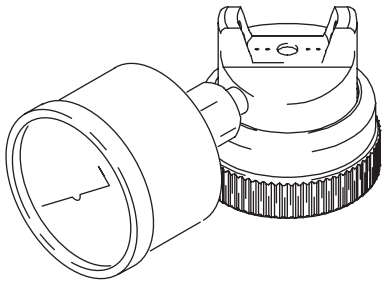
Verifiseringssett 50280 til lufttrykk

Til bruk ved sjekking av lufthettens forstøvningslufttrykk.

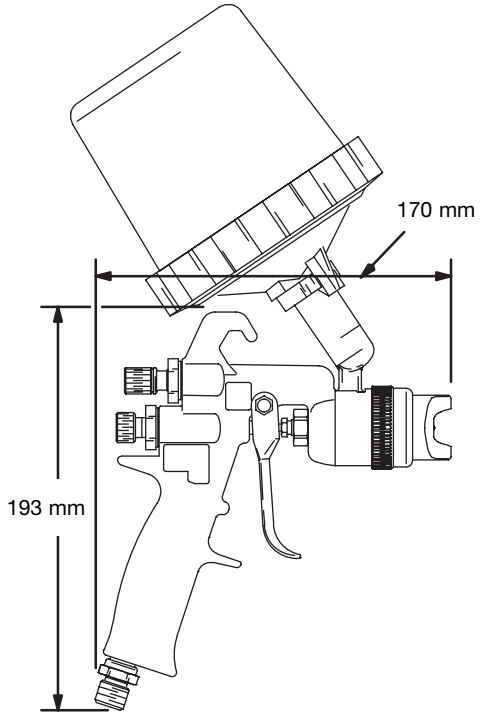
Må ikke brukes under selve sprøytingen.

Monter lufthetten fra settet på pistolen. Skru på lufttilførselen til pistolen, trekk av pistolen og les av lufttrykket på måleren.

MERK: For å være forenlig med HVLP må forstøvningslufttrykket ikke overskride 70 kPa, 0,7 bar (10 psi).



Dimensjoner



Tekniske data

Kategori	Data
Maksimalt arbeidslufttrykk	0.7 MPa, 7 bar (100 psi)
HVLP og Compliant Maksimalt Compliant inngående lufttrykk	200 kPa, 2.0 bar (29 psi) 0,7 bar (10 psi) maksimum ved lufthetten for HVLP
Luftforbruk	*HVLP* ved 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 439 l/min (15.5 scfm) *Compliant* ved 200 kPa, 2.0 bar (29 psi) = 317 l/min (11.2 scfm) *Luftsprøyte* ved 345 kPa, 3.4 bar (50 psi) = 399 l/min (14.1 scfm)
Driftstemperaturområde for væske og luft	0°C til 43°C (32°F til 109°F)
Vekt	632 g (22.3 oz.)
Luftinntak	1/4 - 18 npsm
Vætede deler	304 og 303 rustfritt stål, PEEK, acetal, polyetylen med ultrahøy molekylvekt
Støydata* Lydtrykk Lydeffekt	 84.4 Db(A) 94.0 Db(A)

* Alle avlesninger ble utført med pistolens betjeningsorganer helt åpne og ved 280 kPa, 2,8 bar (40 psi). Lydtrykket ble testet i henhold til CAGI-PNUEROP-1969. Lydeffekten ble testet i henhold til ISO 3744-1981.

3M™ PPS Blandesystem
Garanti for Sprøytepistol

3M garanterer at 3M™ PPS sprøytepistoler vil være fri for material- eller fabrikasjonsfeil ett år fra kjøpsdato. Garantien gjelder kun hvis produktet er blitt brukt i samsvar med 3M`s bruksanvisning. Garantien dekker ikke produkter og/eller produktdeler som slites naturlig, eller er ødelagt pga dårlig vedlikehold eller annen uriktig bruk.
For å få dekket et eventuelt skadekrav under garantitiden tas det kontakt med 3M Kundeservice på tlf. 06384 hvor navn og adresse til nærmeste serviceverksted blir oppgitt. Fraktomkostninger må forhåndsbetales av kjøper.
Dersom garantikravet blir godkjent vil 3M erstatte eller reparere sprøytepistolen og returnere den til kunden kostnadsfritt for eventuelle deler, arbeidstid og fraktkostnader.
Hvis feilen ikke dekkes av garantien vil kunden få tilbud om å få reparert skaden etter at et kostnadsoverslag er gitt.

For øvrig gjelder 3M`s generelle Salgs- og leveringsbetingelser.

3M forbeholder seg retten til å gjøre endringer når som helst uten å kunngjøre dette.

3M Norge AS
Avd Autoprodukter

3M™ is a registered trademark of 3M Graco® is a registered trademark of Graco, Inc.

© 3M 2005